

Bölcészdoktori  
disszertáció

**Az oktatás fejlesztésének  
útjai  
a tanyai iskolákban**

készítette:  
Schvób Péter  
Kecskemét

Ilyen kívántam lenni én is, ott, a  
homokba szúrt nyárfa: — a tanító,  
ki fénybe tör, ragyogó hit a lombja,  
irány azoknak, jel és biztató,  
kik jönnek barázdákban botladozva.  
Váci M.





# T A R T A L O M

	oldal
A témaválasztás indoklása	3
I. <u>Visszatekintés a múltra</u>	4
1. A tanyavilág kialakulása, az első kultúrtörténeti adatok	
2. Szervezeti és tartalmi változások eredményei és problémái	
II. <u>Új utak keresése</u>	17
1. Hipotézis	
2. A magnó vezérlésű feladatlaprendszeres oktatás kialakulása	
3. Pedagógusok véleménye	
4. <u>Vizsgálatok, mérések, értékelések</u>	32
5. Elképzelések, tapasztalatok az összevont tanulócsoportok 4. osztálya számára készülő orosz tananyag kidolgozásával és kipróbálásával kapcsolatban.	
III. <u>A "magnós" oktatás összefoglaló értékelése és továbbfejlesztésének lehetőségei</u>	83
IV. <u>Irodalom</u>	87
1. A magnó vezérlésű oktatásról megjelent írások	
2. Felhasznált irodalom	
V. <u>Mellékletek /óraleírások, munkalapok/</u>	91
Magyar nyelv és irodalom 4. osztály	92
Matematika 2. osztály	98
Magyar nyelv és irodalom 1. osztály	102
Matematika 2. osztály	108
Magyar nyelv és irodalom 1. osztály	112
Környezetismeret 2. osztály	119
Matematika 2. osztály	124
Matematika 2. osztály	129
Környezetismeret 2. osztály	132
Környezetismeret 1. osztály	137
Orosz 4. osztály	143

### A téma választásának indoklása

Tanyai tanítóként kezdtem pedagógiai munkásságomat. Így mindenkor foglalkoztatott az itt élő, többszörösen hátrányos helyzetű tanulók sorsa.

Életem egy része az ő helyzetük jobbitási szándékú munkámmal telt el, mint tanyai tanító, tanár, külterületi igazgató, megyei tanulmányi felügyelő és a Pedagógus Továbbképző Intézet igazgatója.

A téma fő részét visszatekintéssel vezetem be, hogy érzékelhetőbb legyen a fejlődés jelenlegi szakasza.

1973-ban bevezetett audio-vizuális technikánk, fejlesztő hatású programjai fokozatosan bebizonyították, hogy sikerül a tanítót megsokszorozni, intenzívebbé és eredményesebbé tenni az oktatást.

Ez szervesen illeszkedik a kisiskolák segítésének folyamatába.

Erre felfigyeltek hazánkban és ma már nemzetközileg is ismertté vált az UNESCO-n keresztül.

Az UNESCO támogatta egy millió forinttal a kísérletünket. Szakemberei látogatásai és publikálásaik során állítják, hogy ilyen ismerethordozó technológiai sor "magnós vezérlésű feladatlaprendszeres oktatás" sehol a világon nincs.

/Mellékletben felsorolom a nemzetközi és hazai cikkeket, amelyeket a kísérletről írtak. Magam hét alkalommal publikáltam részleteket./

Erről a kísérletről olyan tanulmány nem jelent meg, amely rendszeréről és eredményeiről átfogó értékelést adna.

Ez késztetett a disszertáció megírására.

Eredményességét többoldalúan megközelítve a gyakorlati tapasztalatok alapján interjúkkal, orvos-élettani és pedagógiai mérésekkel kívánom bizonyítani.

I. Visszatekintés a multa.



## A tanyavilág kialakulása és az első kulturtörténeti adatok

Az alföldi nagy tanyavilág kialakulása összefüggött a török időkben létrejött hatalmas lakatlan területre történő kiszivárgással és a kormány telepítési intézkedéseivel. A kiszivárgás különösen a XVIII. és XIX. században volt nagyméretű. Így jöttek létre a tanya-bokrok, sortanyák a dülőút mentén és a szétszórt tanyaházak. Az iskoláztatásra vonatkozóan az 1771. évi országgyűlésnek, a "Nemzeti nevelés általános elveinek rendszeréről" készült törvény-tervezete elrendelni kívánta, "hogy legyenek népiskolák a tanyákon is." Ennél jóval részletesebben és indoklással is nyilatkozik erről az 1825/27. évi országgyűlésnek Ferenc királyhoz szóló üzenete "főképp azok oktatásáról kell minél előbb gondoskodni, akik künn, messze a tanyákon, erdőkön, hegyeken, sok mérföldnyire szétszórva laknak, és kiskoruktól kezdve mintegy az emberi társaságon kívül, egészen természeti durvaságukban nőnek fel, anélkül, hogy valami vallási és erkölcsi nevelésben részesülnének. Ezeket a papok és a tanítók vasárnaponként gyűjtsék össze, és tanítgassák. Esetleg erre a vándorpapokat és tanítókat kell kijelölni."

Ugyancsak idevágó, bár nagyon általánosságban tartott az Eötvös-féle 1848. évi törvényjavaslat 2. §-a: "A közállomány gondoskodni fog, hogy minden helységben és népes pusztákon, amennyire lehet, tanintézetek legyenek." /Magyar Népoktatás, 178. oldal VKM kiadvány 1928./

Ezzel került volna törvényes lefektetésre először a tanyai iskoláztatás kérdése, ha a javaslatot szentesítették volna. Azonban ennek a kérdésnek a megoldása is a végleges Eötvös-féle törvényre várt. A törvény 47. §-ában kötelezte a községeket, hogy a hozzájuk tartozó tanyák tanköteleseinek oktatásáról "tanyai iskolák állításával, vagy ha a tanyák egymástól való távolsága miatt ilyen iskolák a célnak meg nem felelnének, legalább járó-kelő /vándortanítók/ alkalmazásával gondoskodjanak.



Az ismételten említett vándortanítói intézmény pedig egyáltalán nem vált be, s ha szórványosan alkalmaztak is itt-ott egy-egy vándortanítót, az kivételszámba ment. Ugyancsak végrehajthatlan maradt a tanyai népoktatás rendezésére népinternátusok létesítésének az eszméje is, amely pedig elég hosszú időn keresztül szerepelt a kulturpolitikai programokban.

Hogy nem megfelelő ütemben került végrehajtásra a lakótelepülések, köztük elsősorban a külterületek iskolával való ellátása, még a meghozott törvények és rendelkezések ellenére sem, annak okait a következőkben találjuk:

- 1./ A gazdasági rendszerből folyó települési viszonyok és iskolapolitika,
- 2./ Az állam nem élt jogával az 1930-as évekig, de lényegében 1948-ig.
- 3./ Az iskolafenntartók olyan jogokkal rendelkeztek, amelyek önkényes eljárásra adtak lehetőséget.

#### Szervezeti és tartalmi változások eredményei és problémái

Az általános iskola célja, hogy megalapozza a kommunista ember személyiségének kialakítását. Ennek érdekében nyújtson minden tanulónak egységes, korszerű alapműveltséget. Tegye képessé őket arra, hogy hazánknak és a jövő társadalmának mindenoldalúan fejlett, öntudatos dolgozóivá és védelmezőivé válhassanak. Ennek érdekében biztosítani kell a feltételeket, hogy a kis településeken és tanyákon lakó gyerekek számára is elérhető legyen az egységes oktatási-nevelési rendszer.

Társadalmi és politikai feladatként jelentkezett az összevont tanulócsoporthoz való segítség, a hátrányos helyzet csökkentése, megszüntetése. Az összevont osztályokban folyó pedagógiai munka eredményesebbé tétele szempontjából az 1950-es év jelentős állomás volt.

Addig tulajdonképpen a felszabadulás előtti gyakorlat érvényesült, elsősorban a csendes foglalkozások gyakorlata. A felszabadulás után az A-B évek váltakozó rendszere fokozatosan megszűnik, hogy a korosztályokat élesen külön lehessen választani.

Az A-B évek eltörlése után megmaradt az ének, rajz, testnevelésnél az osztályok összevontsága, az A-B évek váltakozó tananyagának rendszere nélkül.

Teljesen rendezetlen maradt ezeknek az együttesen tanuló tárgyak anyagának, különböző osztályokra való válogatásának igénye.

Az igazság az, hogy ezek másodrangúra degradálódtak. Nem kerestek semmiféle ésszerű megoldást. Utbaigazítást a testnevelésre kaptak csupán.

A valóságban ennek ellenére mindenki azonos gyakorlatokat végzett. Fékezte e területen a gyorsabb segítségadást az a helytelen felfogás, hogy az összevont osztályok problémáival nem érdemes foglalkozni, mert párt- és minisztertanácsi határozat van a felszámolásukra. /Sajnos ez a szemlélet még ma is kísért egyeseket. Felesleges anyagi áldozatról beszélnek, pedig ez csak történelmi igazságszolgáltatás./

Az 1950-es évektől kezdve komoly lépések történtek a fenti célok elérése érdekében. Időszakonként nagy anyagi segítséget nyújtott államunk. /A sokoldalú beruházási szervezeti és tartalmi segítség együttesen csak az utóbbi években alakult ki./

Az 1950-es évre esik az új tanterv kiadása, amely az 1946-oshoz képest a kommunista nevelés célkitűzésének tudatosságában haladást jelentett. A rövid idő alatt elkészült tantervnek sok fogyatékosága volt. Ilyen az életkor figyelmen kívül hagyása miatt keletkezett túlterhelés, maximalizmus, az oktató-nevelő munka sematizmusa. Így a szilárd tárgyi ismereteket és a készségek kellő fejlesztését nehéz volt megvalósítani. Ez fokozottan áll a tanyai összevont tanulócsoportokra. Erre utal számos korabeli testületi jegyzőkönyv is.

Pl. az 1955. évi április 25-én az alsóméntelevi pusztai kislétszámú általános iskolák III. negyedévi ellenőrző értekezletén hangzott el: "Hatalmas az az anyag, melyet az általános iskoláknak a tanulóknak át kell adni. Ezt a tudást csak kellő alapra építhetjük. Az alsó tagozatban ezt az alapot kell lerakni.



Ez jelenleg nincs biztosítva. A tervet pedig nekünk is teljesíteni kell! - Az ötéves terv reánk eső szakaszát kell maradéktalanul Yégrehajtanunk."

Az utóbbi két mondat utal az akkori merevségekre is.

1950-ben jelenik meg Mjelnyikov M.A. professzor: "A tanító munkája az osztatlan és részben osztott iskolában" című könyve nálunk. Felvet didaktikai, módszertani problémákat. Hatására szaporodtak az összevont osztályokkal foglalkozó módszertani cikkek. Nyaranta országosan ezernél több, megyénkben 200 pedagógus ismerkedett tanfolyamokon a Mjelnyikov-módszerként ismertté vált tanítási gyakorlat elméletével.

A Mjelnyikov-módszer elsősorban nagyfokú szervezést igényelt. Az idővel való szigorú gazdálkodás hangsúlyozása sok pedagógust kényszerített jobb szervező munkára.

Problémássá vált viszont ez a jó elgondolás, mert tudományos megalapozottság hiányában a kelletténél nagyobb hangsúlyt kapott a szervezés. Jellemző ennek illusztrálására az a jegyzőkönyvi kivonat, amely 1951. október 29-én készült, Kecskemét, II.sz. pusztai körzet első nevelési termelői értekezletén. Az igazgató hozzászólásából: "Én is kívánom, hogy az önálló munkák kiadásában a követelményeknek megfelelően tartsuk be az időt, a lehetőségekhez mérve percnyi pontossággal. Arányban kell lenni a kiadott munkaidőnek az elvégzendő munkák idejével. Így érhetjük csak el, hogy a tanulókat jobb munkára serkentsük."

A Köznevelés 1950. évi május 1-i számában olvasható minisztériumi álláspont a következőket írja:

"Az összevont osztályokban működő tanítók egyik legfontosabb, legnehezebb feladata az iskola sajátos adottságainak figyelembevételével a munka olyan szervezése, hogy az egyes osztályokkal minél többet foglalkozzon közvetlenül, és a rendelkezésre álló foglalkozásokat minél eredményesebben használja fel."

Az összevont osztályú tanyai pedagógusok "egyik legnehezebb legfontosabb feladatának" az a meghatározása téves, és félrevezető. Ezzel elterelte a figyelmet a didaktikai, módszertani kérdésekről. Leszűkítették a módszert szervezési teendőkké. Továbbá a közvetlen órák száma rögzített óraterven, ezek nem szaporíthatók. Tapasztaltuk, hogy a kitűnően szervezett óra önmagában nem minden. Sok jól szervezett órát láttunk tanyán, ahol percnyi pontossággal váltakoztak a közvetlen és önálló órák. Csak éppen a tények nyújtása, a tények elemzésén nyugvó általánosítás, az ismeretek megszilárdítása hiányzott. Ilyen foglalkoztatás nem biztosítja a felzárkóztatást.

A szervezeti, technikai és praktikus tanácsok lázában az összevont osztályok vonatkozásában elfeledkeztünk a tudatos oktató-nevelő munkáról. Pedig itt is ez a fő feladat, s minden egyebet ennek kell alárendelni.

Komoly gondot jelentett és zavart keltett Mjelnyikovnak az a megfogalmazása, mely szerint az előírt tananyag a közvetlen órákra jutó idő felében is elvégezhető. Ezt senki sem cáfolta, így anyagcsökkentést egyes tankönyvrészek súlypontosításával kíséreltek elvégezni. Továbbá beiktattak az önálló órákra, az előkészítő és begyakorló foglalkozásokon kívül új anyagot feldolgozó foglalkozásokat is.

Az amúgy is maximalista 1950-es tanterv nagy mennyiségű anyagát így akarták maradéktalanul elvégezni.

Nem vették figyelembe, hogy ugyanolyan mennyiségben és mélységben nem sajátítható el a tananyag az összevont iskolákban, mint az osztott iskolákban.

Mivel nem vizsgálták, nem mérték a tárgyi tudást, nem vették észre, hogy a tanulók ismeretei nem szilárdak, nem tartósak.

Ezek a fogyatékok elsősorban a továbbtanulásnál mutatkoztak meg.



Az említett túlméretezett ismeretanyag, az oktatás gyors folyamatában felszínes munkát eredményezett. A gyakorló pedagógusok a hiányosságokat észrevették, de ha jelezték, az ő munkájukban keresték a hibát, s nem a kialakult rossz szemléletben. "Az osztályzatokat vizsgálva pedig megállapította az értekezlet, hogy feltűnően kevés a jeles osztályzatot nyert tanulók száma. Ez persze azt jelenti, hogy a nevelők azt a nézetet vallják, hogy részben osztott általános iskolában az anyag nem végezhető el olyan mértékben, mint az osztott iskolában. De egyben tagadása annak is, hogy a munkások osztály, a dolgozó parasztság gyermekei nem olyan tehetségek, mint a régi értelmiségi osztály gyerekei voltak. Az igazgató felhívta a testület nevelőinek figyelmét a pedagógiai művek tanulmányozására."

Pusztai Általános Iskola Igazgatóság Kecskemét, jegyzőkönyvéből 1952.

Nem vizsgálták, és nem foglalkoztak kellő mélységgel az oktatási folyamattal. Az összevont osztályok szervezeti adottságaiból következik, hogy az önálló és közvetlen foglalkozások ugyanabból a tantárgyból igen gyakran elválnak egymástól. Ez azt jelenti, hogy az önálló foglalkozások oktatási folyamatban betöltött szerepénél fogva, a megvalósított mozzanatok, vagy mozzanatrészek egymástól időben eltávolodnak. Ezért az oktatási folyamattal kapcsolatban meg kell állapítani, hogy az osztott iskolai oktatáshoz képest az oktatási folyamat egyes láncszemei egymástól messzebb kerülnek, és szétszakadoznak.

Ennek különféle akadályozó jelentősége van. Az egyik az, hogy így nehezebb az oktatási folyamat szerves egységét és folyamatosságát biztosítani. A másik pedig az, hogy a felejtés pszichológiai törvényszerűségeinél fogva, a ki nem alakult ismeretek jobban elhalványodnak, mint az osztott iskolákban.

Ezek az akadályok csak úgy lehet eredményesen segíteni, ha az egyes anyagrészek elvégzését a témaszerű összefüggésben szervezzük meg. Gondoskodunk arról, hogy az egy tárgyhoz tartozó önálló és közvetlen foglalkozások minél közelebb kerüljenek egymáshoz, és tartalmukat a végrehajtás során is állandóan, a belső logikai összefüggés fűzze össze.

Ez utóbb felvetett problémák súlyosbodnak azokban az esetekben amikor kettő-kettő felsőtagozati összevont osztályt két tanító szakos megoldással tanít. Ez a megoldás a tanítók számának növelésével egyre inkább elterjedt hazánkban. Előnyösnek kell megítélni abból a szempontból, hogy egy tanító kevesebb szaktárggyal foglalkozva sokkal inkább el tud mélyedni a didaktikai és módszertani kérdésekben, sokkal inkább lehet alkalmazkodni az egyéni tanítói sajátosságokhoz.

Gond ugyanakkor, hogy az egyes osztályokban együtt tanuló két osztály közül az önállóan foglalkoztatott, olyan tantárgy kereteiben old meg feladatokat, melyek nem közvetlen foglalkozást vezető tanító szaktárgyai. Itt az önálló foglalkozás kiadásának, ellenőrzésének, sajátos problémái jelentkeztek. Egyes kiváló tanítók a gyakorlatban az oktatási munka megtervezését ezen esetekben, a jó órarend összehangolásával, másrészt pedig állandó közös megbeszéléssel biztosították.

Az oktatási munka megszervezésével kapcsolatban elmondottakból következik, hogy az oktatási folyamat mozzanatainak elrendezése igen bonyolult az összevont tanyai tanulócsoportokban. Ezek mindenkor maximális pedagógiai felkészültséget igényelnek, és speciális eszközöket.

Már ebben az időben is sok helyen megkísérelték a feladatlapok alkalmazását. Ezeket a lapokat a tanító előre elkészítette, majd a tanulók kezébe adta az önálló foglalkozási feladatot. Ez nagyon hasznos, mert időt takarít meg, és konkrét útbaigazítást ad a tanulóknak. Azonban nem lehet kívánni minden esetben és minden tanítótól ennek az órási munkának az elvégzését.



Az önálló órák ellenőrzése mindenkor foglalkoztatta az összevont iskolákkal foglalkozókat. Az önálló foglalkozások pedagógiai szempontból és az oktatási folyamatban játszott szerepükből kifolyólag akkor eredményesek, ha folyamatos ellenőrzésük is biztosítva van. Itt jelentkezik további nehézség. Az ellenőrzést minden esetben jelentős mértékben a tanítónak személyesen kell végeznie. Ez viszont a közvetlen foglalkozási időt csökkenti. Sokféle gyakorlat alakult ki e tekintetben is. Egyesek az ellenőrzést úgy végezték és végzik, hogy a tanulók ellenőrzése folyamán szűrőpróbaszerűen maguk is megvizsgálják a feladatok ellenőrzését. Többen az önálló foglalkozási feladatok ellenőrzésének fő formáját, a rendszeres számonkérés keretében látják. Ekkor a szóbeli számonkérésnek ki kell terjednie az önálló foglalkozás tartalmára is. Emellett az önálló foglalkozások befejeztével a tanító egyes tanulók munkáját röviden ellenőrzi. Helyesen alakult ki, hogy a tanulókat bevonják az ellenőrzésbe, azonban ennek bizonyos határok között kell maradnia. Külön jelentősége van, az önálló foglalkozások idején megíratott úgynevezett röpdolgozatok megírásának a tanulók ismeretei ellenőrzésében.

Az ismétlés a tanyai iskolák keretei között ugyancsak nagy nehézséget okoz. Az önálló foglalkozások ebből a szempontból mindig is jelentős szerepet játszottak és kell, hogy játsszanak. Az önálló foglalkozások idejére nagyobb anyagrészek elvégzése után, rendszerező feladatokat lehet, sőt kell adni a tanulóknak. Erre az időre esett a szaktanárok számának növelése. Kislétszámú iskolák tanulócsoportjainak bontása, és tanítókkal való ellátása. 1950-ben kikerült tanítóképzősök /gyakorló évre/ majdnem kizárólag tanyákra kerültek. Ez akkor "harci" feladatnak számított. Ennek bizonyítéka, 1951-52-ben 2972 tanteremmel és 2886 pedagógussal volt több, mint 1948-49-ben. /országos adat/ Az igények természetesen már ekkor is lényegesen nagyobbak voltak.

Az első ötéves terv felemelésével szűkültek az anyagi lehetőségek. Elsősorban az általános iskoláról terelődött el a figyelem. Ennek ellenére a tervidőszakban több, mint tízezer pedagógus került az általános iskolához. Ez lehetővé tette a tanulócsoporthoz, az összevont osztályok számának további csökkentését.

Az elterelődést korrigálja az 1954. februári közoktatáspolitikai párthatározat, mely az oktató-nevelő munka további megjavítása érdekében, új tantervek készítését is megjelölte.

A határozat különösen a részben osztott és a kislétszámú iskolák szakrendszerű oktatásának megvalósításában iránytmutató.

Szorgalmazza az olyan központi körzeti iskolák szervezését, ahol a felső tagozatban önálló csoportokban folyik a tanítás.

A határozat után minden járás, város elkészítette a maga tervét. Kijelölték azokat a kislétszámú és részben osztott iskolákat, ahonnan a felső tagozatot át kell irányítani. Megjelölték a felvevő iskolákat, a körzeti központokat. A lehetséges megoldások útját és pénzügyi kihatásait is megtervezték. Megyénkben is több tanyaközpontot fejlesztettek önálló osztott iskolává. Ebben az időben számos iskola épült és bővült a tanyákon.

Figyelmet érdemel az 1953-ban a Szocialista Nevelés Könyvtára sorozatban megjelent "Didaktikai kérdések az általános iskolai összevont osztályok munkájában".

Ez az úttörő munka sok hasznos gyakorlati segítséget adott a nevelőknek.

Az új ismeretanyag feldolgozása, a tényanyag megismertetése, a tanulókkal szemléltetés útján c. fejezetei, valamint a fogalmak, törvények kialakításában nyújtanak hasznos tanácsokat. Konkrét óraleírásokat, tanítási anyagokat mutatnak be, közvetlen és önálló foglalkozásokhoz. Igen jók a számonkérési javaslatok. Ezzel egyidőben több cikk is foglalkozik az összevont iskolákkal. Ezek a dokumentumok szavá teszik az oktató munkának azt a hiányosságát is, hogy a munka gondos megtervezése, és az osztályok közötti helyes munkamegosztás mellett és ellenére, sok esetben, tartalmában a régi, csendes foglalkozást érezték. Az örökös másolást kellett volna felcserélni gondolkodtató, önállóságot fejlesztő, alapos, sokoldalú begyakorlást, alkalmazási készséget



eredményező önálló munkával. Ezek ilyen jellegű irányítására csak a legjobbak voltak képesek.

Változatlanul hallgatnak arról, hogy ugyanolyan mélységű és szélességű ismeretanyag, nem sajátítható el az összevont osztályok körülményei között, mint az osztott iskolákban. A csökkentés igénye mindvégig megmaradt. Ezt a csökkentést pedig végre lehetett volna hajtani úgy, hogy alapjaiban ne eredményezzen két különböző tantervi konstrukciót. A fogalmak rendszeréből kiindulva kellett volna szelektálni és csak azokat a leglényegesebbeket megtanítani, amelyek birtokában képes a következő anyag elsajátítására.

Alaposabban kellett volna elemezni, értékelni, hogy az önálló foglalkozások mennyiben tudják a közvetlen foglalkozási idő szűk lehetőségeit tehermentesíteni. Ez a gond napjainkig kísért.

A jó munka feltételei közé tartozik, a helyesen összeállított órarend. Megszerkesztése elé az általános elveken kívül újabb követelményeket állít a több összevont osztály együttes jelenléte. Nehezebbé válik itt a nagyobb és koncentráltabb figyelmet igénylő órák elhelyezése, mint az osztott iskolákban. Az órarendben el kell tervezni az önálló foglalkozások idejét is úgy, hogy az változatos legyen, de mégis az egyes tárgyakhoz kapcsolódják időben minél közelebb. Külön meggondolást igényel a közvetlen foglalkozási órák elhelyezése, valamint, hogy az egyszerre lezajló önálló foglalkozási feladatok milyen tárgyakból eshetnek össze. Mindenkor külön gondot jelentett a tanyákon a tanmenet összeállítása. Különös figyelmet kell fordítani a tanítónak az összefüggő anyagrészek nagyobb vonalú kihangsúlyozására, hogy a komplikált óratervezésben eleve ne sikkadhassanak el az alapvető és lényeges anyagrészek.

Másrészt a tanmenetnek utalásokat kell tartalmaznia a tanuló önálló munkájára. Minél több osztály tanul együtt, annál sokoldalúbb a tanító tevékenysége, annál inkább széttagolódik az osztályok között az oktatás ideje. Itt különösen ügyelni kell, hogy a belső összefüggés, a közvetlen és önálló foglalkozás között maradjon.

Az összefüggésben való látás érdekében országosan, de megyénkben az 1950-es évektől kezdve a heti terv készítése volt az igény. /Ezt a minisztérium nem rendelte el./ Többen kifogásolták, felesleges munkának tartották. Ezek nem ismerték fel a már említett egyes anyagrészek egymástól való távolkerülését, a közvetlen és önálló órák láncolatában. Előre tervezés nélkül semmi sem biztosítja a tartalmi összefüggést, különösen didaktikai, /lélektani logikai/ szempontból. A tudatos tervezés nélkül ebben az iskolatípusban a foglalkozások esetlegessé válnak.

A jó pedagógusok már ekkor felismerték, hogy a heti terv ugyan jobb, mint a napi, de az sem oldja meg az összefüggés meglátását, a helyes tervezést. Ezek a pedagógusok már terveiket anyag-egységenként, témánként végezték. Tulajdonképpen tematikus tervet készítettek, ami csak húsz évvel később lett általános igény. Az alábbiakban csak felsorolnám azokat a kiadványokat, amelyek nagyban segítették a pedagógus tervező-szervező, oktató-nevelő munkáját.

- Az 1956-os tanterv és utasítás  
az új tanterveket követte a
- Kézikönyv az általános iskola összevont alsó tagozati osztályaiban működő tanítók számára

Az általános iskolai tanári kézikönyvek csak 1959-ben jelentek meg, az osztott osztályokban tanítók részére.

1963-ban jelent meg az ideiglenes egykötetes Utmutató.

1964-ben kétkötetes Utmutató jelent meg az Általános iskolák összevont I-IV. osztályú tanulócsoportjaiban tanító nevelők számára.

Ez tartalmazza az óraterveket, órarend javaslatot, osztályok szerinti megoszlás és heti elfoglaltság alapján a /K./ közvetlen /Ö/ önálló és /Kk./ közös közvetlen óramegjelöléseket. Ezentúl érdeme, hogy irányító tanmenet jellege mellett segít a tanítási anyag ésszerű szelektálásában. Célszerűbben osztja fel a közvetlen és önálló órákat úgy, hogy gazdaságos és aktív felhasználásának útmutatásai mellett, bőséges teret szán az összevonásnál sajátosan alkalmazható szak módszertani javaslatokra.



Igy a "Mit-mikor" mellett a "hogyan" megvalósításához is segítséget igyekszik nyújtani.

Ezzel mentesülnek a tanmenetkészítés alól. Bemutatja, hogyan lehet és kell a közvetlen és önálló órák összefüggésében is ismeretanyagot feldolgozni, hogyan kapcsolhatók ezek szervesen egymáshoz. Könnyen alakítható a helyi sajátosságokhoz.

1964-ben kerül bevezetésre az első osztályos írás munkafüzet, a tanyai tanítók nagy öröme. Ezévből lát napvilágot a nyelvtan és helyesírási munkafüzet, a II. III. és IV. osztály részére. 1966-ban adták ki a második osztály részére. 1966-ban adták ki a második osztály részére az írásfüzetet három kötetben, mely ma is kitűnően használható.

1971-72-ben gazdagodik a segítő anyagok száma az olvasási munkafüzett, majd 1973-ban az olvasási feladatlapokkal. Ezekben az években a felső tagozat is kap jól használható munkafüzeteket magyar nyelvtanból, földrajzból, stb. Az 1972-ben megjelent első osztály számolási és mérési munkafüzete ma már korszerűtlen. 1973-ban új nyelvtani és helyesírási munkafüzetet adtak ki, melyet 1974-ben módosítottak. Ebben az évben jelentek meg a feladatlapok, melyek azonosak az osztott osztályokéval. Ezen kívül még ének-zenei munkafüzetet is kaptak. Mindezek rendkívül megkönnyítették és hasznosabbá tették az önálló órák munkáját.

## II. Új utak keresése.



### Hipotézis:

A tanyai és a kisközségekben működő összevont tanulócsoportú iskolákban egy tanító 2-4, sőt néhány helyen még ma is 8 osztályt tanít egyidőben.

Országosan, így megyénkben is az általános iskolai diákokotthonok építésével, autóbuszok beállításával, körzetesítéssel a felső tagozat és néhány helyen az alsó tagozatos tanulók is jobb feltételek közé kerültek.

Ahol változatlanul fennmaradtak az összevont tanulócsoportok ott ahhoz, hogy az esély-egyenlőség megközelítéséről beszélhessünk, sokkal több segítséget kell adni.

Az audio-vizuális technikánk, - amit fokozatosan építettünk ki, - látszott egy komolyabb segítségadási lehetőségnek.

### Elképzelésünk szerint:

Sikerül könnyíteni a tanító munkáját az önálló órák szervezésénél. /Számos ilyen órát helyette tervezünk, szervezünk./ Központilag jól felépített órákkal sikerül a gyakran alacsony hatásfokot elérő önálló órákat aktívabbá és az értelmi erőket fejlettebbé tenni.

A korszerű módszerrel, feladattípusokkal hatni az eléggé elzárt tanítók módszertani kultúrájára.

Mivel a saját közvetlen és önálló órák rendszerébe kell beépíteni a magnós órákat, a jobbitásra egy bizonyos fokig kényszerítve lesz a tanító.

Az önálló tanulás és feladatmegoldások pedagógiai értékei ismertek nagyok. Az önálló feladatmegoldási szakaszok beiktatása az oktatási folyamatba az osztott osztályok esetében is régi igény. Itt ez adva van, csak ki kell használni.

Egyben szinte biztosak voltunk, hogy a jelenlegi önálló foglalkozások hatásánál jobb lesz az eredmény. Mennyivel lesz jobb? Milyen úton lehet a legnagyobb hatást elérni? - nem volt előre kiszámítható.

A transzfer hatásra, a pedagógus továbbképzését segítő hatásokra csak árnyékoltan mertünk gondolni.



A TANULÓK MAGNETOFON  
IRÁNYÍTÁSÁVAL DOLGOZNAK





### Bács-Kiskun megye

a sajátos település-struktúrát figyelembe véve az ország átlagánál rosszabb helyzetben van. A lakosság 28 %-a még ma is tanyán él.

Miután beigazolódott, hogy a tanyák felszámolása nem megy olyan gyorsan, mint ahogy azt 1950-ben eltervezték, meg kellett kezdeni a meglévő és még hosszabb távon megmaradók segítségét.

Igy született meg a VB döntése, hogy a lakosságnak jobb ellátást, gyermekeik számára demokratikusabb oktatást kell biztosítani. Először nagy társadalmi összefogással valamennyi tanyai iskolát villamosítottak. Ezzel egyidőben számos tanyában is kigyulladt a fény.

A villany önmaga csak feltétele volt a jobb oktatás biztosításának. Meggyőződésünk volt, hogy élve a lehetőséggel, több technikai eszközt kell a tanyai iskoláknak biztosítani. Így született meg a "minden iskolának rádiót és TV-t" mozgalom.

Megyénk területén, valamint „A tanítóból” tudomást szereztünk, hogy egyes pedagógusok saját maguk magnóra mondanak egy-egy órát, indigóval feladatlapot készítenek, és ezt a közvetlen órával párhuzamosan az önállóan foglalkozók részére felhasználják, mintegy megkészszerelve önmagukat.

Az eljárások tanulmányozása után felismertük jelentőségét. Az rögtön kitűnt, hogy ezt rendszeressé tenni, több órát naponta ilyen módszerrel tanítani csak egyesített központi segítséggel lehet. Több lelkes pedagógus belefáradt, és abba is hagyta nagyszerű kezdeményezését.

1972/73-as tanévben kísérletképpen 5 tanyai iskolát szerelünk fel megfelelő technikai eszközzel.



A Továbbképzési Kabinet kapta a feladatot, hogy a szakfelügyelők és gyakorló pedagógusok bevonásával kezdje meg a magnós órák kidolgozását, munkafüzetek, feladatlapok kombinációjával. A magnóra mondás a helyszínen történt. A feladatlapokat írógépeken sokszorosították. Diaképeket a meglévő sorozatokból használtunk fel.

A Tervosztály segítségével zártláncú TV-t szereltünk fel a Fülöpháza 4-es iskolánál, ennek az oktatási formának a bemutatására.

Be kellett bizonyítani ennek életrevalóságát ahhoz, hogy megfelelő anyagi segítséget kapjunk.

Amikor számos vezető meggyőződött, hogy az audio-vizuális technika lehetővé teszi az osztatlan tanyai alsó tagozatos iskolákban tanító személyének mintegy megsokszorozását, és az önálló foglalkozásokon a tanulók intenzív foglalkoztatását, lehetett felvetni a központi stúdió létrehozását.

Tudtuk, hogy mindez csak technikai eszköz, új oktatásszervezési lehetőség. Pedagógiai értékét a beleépített feladatrendszerek határozzák meg elsősorban.

Ezért ebben az oktatási kísérletben az egyik legfőbb feladat, éppen az önálló foglalkozások számára minden tantárgyban a minél hatékonyabb és fejlesztőbb hatású "programok" feladatrendszerek kidolgozása. Ugy véljük, ez a technika lehetővé teszi a magasabb logikai szintű, változatosabb és gondolkodtatóbb oktatást, mint a szoros értelemben vett eddigi programozott oktatás.

A kísérlet bemutatása után a szélesítésre is javaslat született. Így az MM megbízta az OPI-t, a gyógypedagógiában való alkalmazásának kikísérletezésére.

Közben elkészült a központi oktatási stúdió terve, ennek feladatául jelöltük:

- 1./ A pedagógiai szakbizottság által összeállított anyag hangtechnikai és írásos felvételét, tárolását.
  - 2./ Hang és írásos anyagok sokszorosítását és postázását.
  - 3./ Az eszközök karbantartása, cserekészülékek biztosítása.
1973. március 14-én a VB határozatot hozott, hogy a megyében működő 280 tanyai összevont 1-4. osztályú tanulócsoporthoz audio-vizuális eszközökkel kell korszerűsíteni az oktatást.

A kísérleti iskolát számos vezető, köztük az MM főosztály-vezetői az UNESCO tanácsadói is megtekintették. Ennek nyomán megyei támogatáshoz egy millió forint központi beruházást kaptunk.

1973. augusztusában már 50 iskola nevelőinek adtuk át a teljes felszerelést, és két heti anyagot. /Feladatlapok, magnószalagok, programfüzetek./ A kazetta sokszorosítást átmenetileg MK-25-ös magnetofonnal végeztük.

Jelenleg 160 iskola számára készülnek az anyagok a Pedagógus Továbbképző Intézet Oktatástechnikai Osztályán.

/97 Bács-Kiskun; további 13 megye iskoláinak 63/

#### Az osztály két csoportra oszlik:

##### 1./ Pedagógiai Csoport:

két függetlenített pedagógus, egy gépiró.

##### 2./ Technikai csoport

egy műszaki vezető, egy adminisztrátor raktáros, egy hangfelvételi stúdióban dolgozó műszerész, egy grafikus nyomdász, egy nyomdász, egy gépkocsivezető, egy takarító.

#### Tartalmi előkészítés:

A pedagógiai csoport kb. húsz-huszonöt külső munkatárssal látja el munkáját. Ezek tanyai összevont osztályokban tanító pedagógusok, szakfelügyelők, Tanítóképző Intézeti, Főiskolai tanárok.



Hét tárgyból készülnek az órák. Minden tárgynak megvan a maga kis munkaközössége, melyet két-három pedagógus gondoz. Ők szervezik meg az órákat a belső munkatársak irányításával. Feladatuk egyben megfigyeléseket végezni, hogy mely anyagrészek a legalkalmasabbak e rendszerű oktatásra. Az órákésztés során élnek a technika adta lehetőségekkel. Használják az alsó tagozat számára készült hanglemezeket, hangszalagokat, rádiós adásokat, dramatizálva több szereplő bevonásával is készülnek órák.

Számos hallási élményt nyújtanak a montirozásokkal, pl. ünnepi műsorok készítésénél /november 7-re Lenin eredeti hangját vitték magnóra./ Művészi előadásban hallgatták "Eger vár ostromát" a 4. osztályosok. Sorolhatnám oldalakon át azokat az élményt nyújtó ötleteket, melyeket közvetlen órára is csak nehezen tudnak összehozni az egyedül tanító nevelők.

Az órák szinessé tétele érdekében egyre szaporodik az archiv anyag.

Miután elkészült az óra "forgatókönyve" gépelésre kerül a hangfelvételi stúdió számára és külön a nyomdának a pedagógusok részére kiadott "programfüzet". Ennek célja, hogy a pedagógus munkáját megkönnyítse. Nem kell a megnót lehallgatni és az abban lévő szüneteket végig várni. A szószerinti óraleírást, valamint azzal, hogy rámutat a képességfejlesztő tevékenységi formákra, eligazítást ad a közvetlen óráinak elkészítéséhez is.

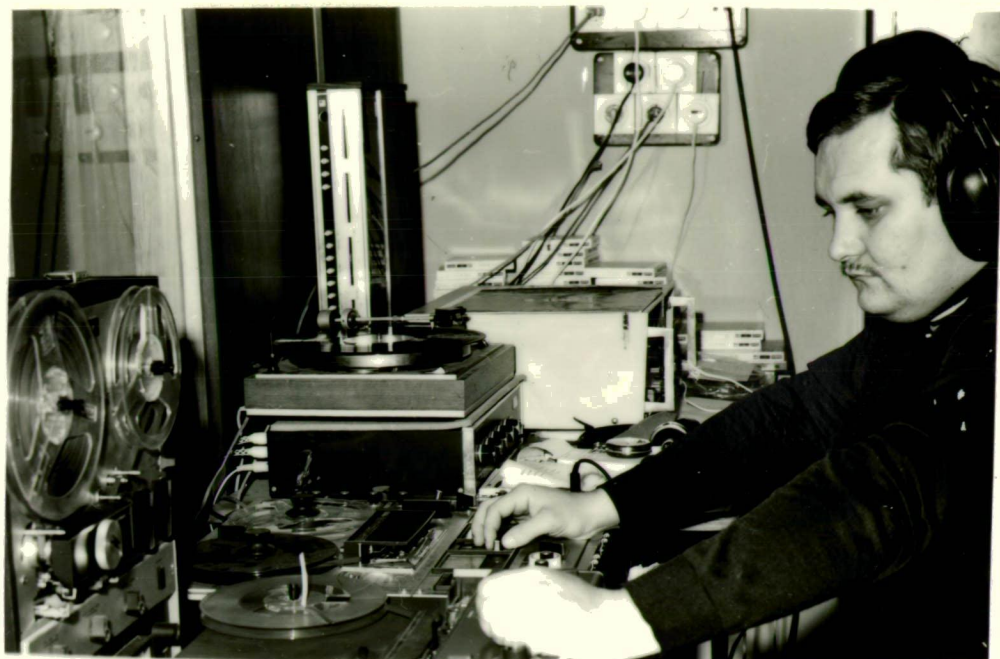
Valamennyi órához feladatlapot /munkalapot/készítünk. Ezek rajzaikkal vizuális élményt is nyújtanak. /A vizualitás növelése érdekében elkezdődött a diaképek beiktatása./

Egyre több a manipulációs gyakorlat, mivel a munkalapok erre alkalmasak, szétvághatók, rakosgathatók, színezhetők.

A pedagógusok a kívánt helyre az elképzelt rajznak a leírását adják, meg, melyet a grafikus kivitelez és a vezető pedagógusnak bemutatja.

**hangfelvétel a  
studióban**

REVOX A70  
STM 310



**kazetta  
másolás/  
sokszorosítás**

PHILIPS 2212





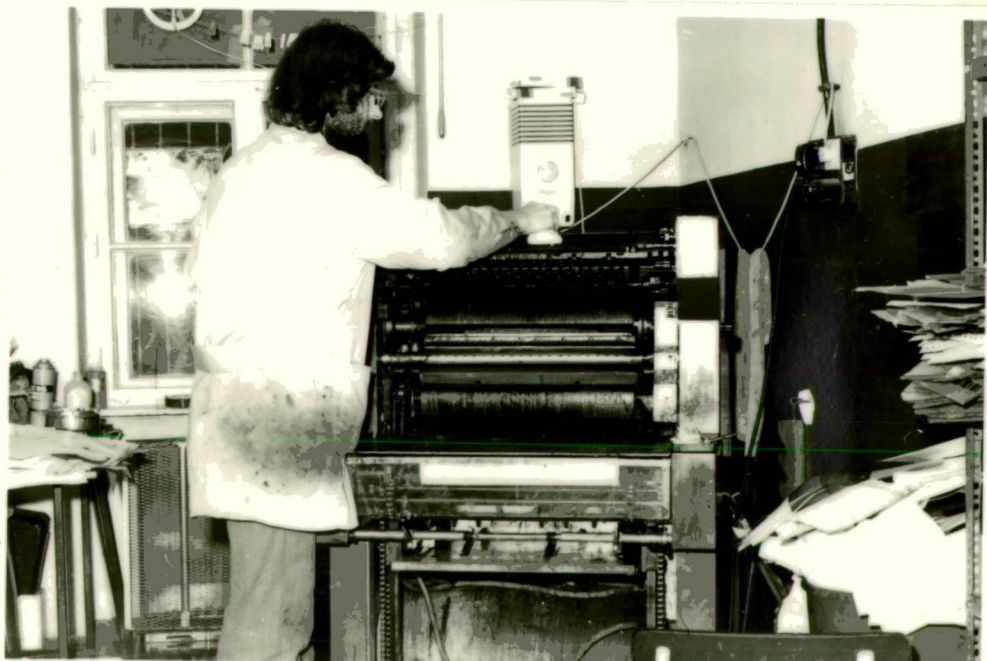
grafikai tervező  
munka



előkészítés,  
lemezkészítés  
DEVELOP B7000



példányszámnyomás  
ROMAYOR 313



Minden magnós óra írást így kapja a pedagógus, jelenleg egy hónappal a felhasználás előtt:

Egy óra a programfüzetből

Magnós óra:

Tantárgy: nyelvtan, helyesírás

Osztály: Összevont tanulócsoport, 2. osztály

Idő: 23 hét 2. önálló óra

Téma: Szótagolás, elválasztás

Tananyag: Hosszú egy- és kétjegyű mássalhangzós szavak elválasztásának gyakorlása.

Feladat: 1. Elválasztáskor új szótag elejére csak egy mássalhangzó kerülhet.

Pontos szótagolás gyakorlása

2. Szeretet érzésének elmélyítése az édesanya iránt.

3. Önálló feladatmegoldó képesség fejlesztése.

Kitartó munkára szoktatás.

Eszközök: Munkafüzet, olvasókönyv 127. lap, ceruza, piros és kék színes.

Az óra időtartama: kb 35'

Az óra menete:

Szervezés      Köszöntelek benneteket 2. osztályosok! Tudom, szívesen készülődtek a magnós órákhoz. Most olyan gyerekeket látok magam előtt, akiknek a padján a következő felszerelések vannak: olvasókönyv, munkalap, ceruza, piros és kék színes. Azok a gyerekek, akik elkészültek a nyelvtanórához, azt is megígérik nekem, hogy ezen az órán is.. Tudom, szeretnétek tudni, hogy mit ígérnek meg a gyerekek. Te is ígérd meg ezt nekem a munkalapod 1. feladatában!

PROBLÉMA  
CÉL-  
KITÜZÉS

Ha a számoknak megfelelően összekötöd a szótagokat, sok gyakorlatot tudsz ma jól, ügyesen megoldani.

A kiválasztott mondatot írd le a következő sorba szótagolás nélkül! ...

/1m5'/



ELLENŐRZÉS	Azok a gyerekek, akiket magam előtt látok, ti vagytok. Ugye megígérték nekem, hogy pontosan fogtok szótagolni?
A KORÁBBI ISMERETEK FEL-ELEVENITÉSE	Figyelj csak a következő szavakra! illatos, kellemes, kisütött, megjöttek. Hogyan hallottad az egyes mássalhangzókat? Mondd ki halkán! ... Hosszan hallottam. Hogyan írnád le elválasztva? Szótagoljuk!  illatos; il-la-tos, kellemes; kel-le-mes, kisütött; ki-sü-tött, megjöttek; meg-jöt-tek.
SZÓBELI GYAKORLÁS	Ismét szavakat hallasz. Most is a tavaszra gondoltam. tavasszal, visszavártuk, rüggel. Hogyan írnád ezeket a szavakat elválasztás nélkül? Mondjuk együtt! A hosszú kétjegyű mássalhangzóknak csak az első jegyét írjuk kétszer.  Most válasszuk el a szavakat a hosszú mássalhangzók között! Igy: tavasszal, tavasz-szal, visszavártuk, visz-szavártuk, rüggel, rügy-gyel.
CÉLKITÜZÉS	A mai órán a hosszú egyjegyű és a hosszú kétjegyű mássalhangzós szavak elválasztását fogjuk gyakorolni.
GYAKORLÁS	Tedd magad elé a munkalapot! Figyelmesen olvasd el a 2. feladatot!
A TANULÓK ÖNÁLLÓ MUNKÁJA a./MUNKALAPPAL ELLENŐRZÉS	A szótagokat kék színessel válaszd le a mondatban! Hogyan ellenőrizzük a szótagolást? ..... A magánhangzók megkeresésével. Dolgozz figyelmesen! ..... Vedd kezédbe a piros színt! Figyelj a pontos szótagolásra és közben javíts is piros álló vonallal, ha hibáztál! An-na vi-zet ho-zott a kan-ná-ban. Remélem ügyes voltál, jól dolgoztál.
SZÓTAGOLÁS SZÓBAN JELÖLÉS SZÁMJEGYŰ GYEL	A 3. feladatban csak a szótagok számát írd le ceruzával az üres négyzetbe!.... /1'/ Csak a számokat mondom sorban. 1 2 3 3 1 Javíts, ha hibáztál!
ELLENŐRZÉS SZAVAK BŐVÍTÉSE VÉGZÖDÉSEK-KEL	A munkalap 4. feladatát olvassuk el együtt! Mivel köszönthette Karcsi a nőnapon édesanyját? A válaszokat szótagolva írd le! Nézzünk csak egyet! Mivel? vi-rág-gal Mielőtt írni kezdenél, gondolkodj! Láss munkához! ..... /2'/

- ELLENŐRZÉS** Karcsi köszönthette az édesanyját: vi-rág-gal /cso-kor-ral/ a-ján-dék-kal, dal-lal, vers-sel. Ugye ezt is elárulod nekem, hogy te mivel kedveskedték édesanyádnak? Tegyél a megfelelő szó fölé piros pontot, hiszen jót cselekedtél! Légy őszinte! Megdicsérlek, ha figyelmes voltál.
- SZAVAK CSOPORTOSI TÁSA ELVÁLASZTÁS SZERINT ELLENŐRZÉS** Az 5. feladatban az elválasztás után állapítsd meg a szavakról, hogy melyik csoportba tartoznak! Csak a számjegyeket írd le az üres négyzetekbe!
- Jól dolgoztál, ha az "A" csoportba a következő számjegyek kerültek:  
1 3 6, a "B" csoportba: 2 4 6
- SZAVAK LEÍRÁSA SZÓTAGOLÁS NÉLKÜL** A 6. feladatban elválasztás nélkül kell leírni a szavakat. Ne feledd, amit óra elején mondtunk: a hosszú kétjegyű mássalhangzóknak csak az első jegyét írjuk kétszer! Légy ügyes! /1'/
- ELLENŐRZÉS** Számítottam az ügyességedre. Mondom a szavakat elválasztás nélkül.  
rizzsel a z betűt kellett kettőzni  
mésszel az s betűt kellett kettőzni  
pettyes a t betűt kellett kettőzni  
ronggyal a g betűt kellett kettőzni  
javítsd, ha volt hibád!
- SZÓTAGOKBÓL SZAVAK ALKOTÁSA** A munkalapod 7. feladatát figyelmesen olvasd el és végezd el a kijelölt feladatot!  
Az összekötést kék színessel végezd!
- ELLENŐRZÉS** Ha jól kötötted össze a szótagokat, a következő szavakat kaptad:  
vessző, pettyes, dinnye.
- ELVÁLASZTÁS HALLÁS UTJÁN TOLLBAMONDÁS** A munkalapod 8. feladatában tollbamondás alapján kell írnod. A szavakat szótagolva írd le, ha szótagokra bonthatók.  
Mondom, irjad!  
kellemes, ünnepélyes, rossz, annyi, reccsen, gally, hosszú, orvossággal.  
Az ellenőrzést majd a tanítód fogja elvégezni.
- MUNKA A TANKÖNYVVEL** Nyisd ki az olvasókönyved a 127. oldalon!  
Ismétlem: a 127. oldalon! A szénégető és az őzgida c. olvasmányt lehet, hogy a napokban olvastad. Talán már fáradt is vagy. Ezért pihenésképpen olvasni fogsz. Ceruzával húzd alá azokat a szavakat, amelyekben hosszú mássalhangzók fordulnak elő!  
A következő órán ezeket fogod leírni elválasztva.  
Örülök, ha kitartóan, komolyan dolgoztál. Megdicsérlek. További jó munkát kívánok.  
A fejhallgatót tedd le!



Ezek után kezdődik el a technikai kivitelezés.

Az órákat pedagógusok mondják magnóra. Igen gyakran maguk az óráirók. Előfordul, hogy egész gyerekcsoportot, kamarakórust kisebb zenekart hoznak magukkal.

Az egyik tanító-házaspár, akik maguk írták az órát magnóra rendezték, dramatizáláshoz saját tanítványaikat hozták be a tanyai iskolából. Az ilyen jellegű élményekről külön tanulmányt lehetne írni.

Amikor elhatároztuk, hogy legalább egy hónapra előre kell elkészíteni az anyagokat és a sokszorosító kapacitása nem győzte, Budapesten vetettük fel és sokszorosítottunk egy havi anyagunkat. A sokszorosítás kitűnően sikerült, viszont a magnóra mondás kiváló művészek ellenére várakozásunktól eltérően nem volt sikeres.

Szinte valamennyi iskolától azonnal jelezték a pedagógusok, hogy a gyerekek ezek után az órák után egyöntetűen azt mondták, hogy "ez az óra nem volt tanítónénis".

A felvétel elkészülte után 1975-ig 50 MK 25-ös magnetofon egyidejű működtetésével sokszorosítottuk a 100 iskola számára az anyagot. Jelenleg Philips-cégtől vásárolt kazetta másoló berendezéssel dolgozunk. A négy egység 160 iskolát lát el.

Valamennyi anyagot archiváljuk.

Ennél a részlegnél dolgozik a grafikus. Itt nyertek elhelyezést a sokszorosító gépek. Ujabban többszín nyomással is készülnek munkalapok, ezek elsősorban az 1. osztályosok számára.

Itt van a csomagoló helyiség, valamint a raktár. Minden iskolának van egy polcrésze /az iskolák számozottak/ itt gyűlnek a feladatlapok és a kazetták, melyek különböző szintű betűkkel és számokkal vannak ellátva, hogy a pedagógus a programfüzet alapján gyorsan el tudjon igazodni. A csomagokat többségében postán, valamint gépkocsival juttatjuk el az iskolákhoz.

Kazettából három sorozat van forgalomban. Egy, amelyre a felvétel történik, egy amelyik úton van és egy sorozat, amelyről a tanulók tanulnak.

A kazetták letörlése és váltása jelenleg gazdaságosabb.

A váltás és a törlés mellett szól még az is, hogy az órák minősége évről-évre javult. Az új tanterv bevezetésével valamennyi órát át kell dolgozni.

Végző soron jó órák készítésével, az új tanterv bevezetésével a kazettákat az iskoláknál hagyjuk, hogy azt többször is fel tudják használni.

#### Az iskolákról

Valamennyi kísérletbe bevont tanyai iskolát központilag szereltük fel a szükséges technikai eszközökkel.

Ahol a tanteremben esténként közművelődés is folyik, ott függő kábelekkel oldottuk meg a fejhallgatók csatlakozását, nehogy avatatlan kezek megrongálják.

Ahol a tanterem kizárólag oktatás céljára szolgál, ott a csatlakozás a padokban beépített. A csatlakozó rendszer és a fejhallgatók a magnós órák kívül a TV-órák hallgatását is segíti. Így biztosítható hogy ne zavarja a hang az érdekelt osztályon kívülieket.

A szekrényajtók kinyitásával a képzavaró hatást is sikerült kiküszöbölni.

#### Hogy mit jelent ez a forma, arról talán beszéljenek maguk a pedagógusok:

Tóth Istvánné Orgovány, Kargala..."És a pillanat történelemmé válik, amikor kicsit maszatos kézzel apró remegések között - de feltétlen bizalommal, - először kerül fel a gyerek fejére a hallgató, amikor megszólal a kedves simogató tanítónénis hang, aki szeretettel köszöntötte a kis tanulókat és megígérte, hogy sok érdekességet, okosat, szépet fog majd tanítani nekik..



....akkor megszűnt a remegés, óra után átforrósodtak a fülecskék, kipirultak az orcák, megformálódtak a boldog izgalommal mondott szavak: ... jaj de érdekes! - és hozzám beszélnek... ugye holnap is lesz ilyen óránk?... ugye így, ugye úgy!

"Bizonyos időnek kellett elmúlni, hogy tanulóink hozzá szokjanak a számukra idegen módszerekhez, ismeretlen tanítóhoz, az idegen hanghoz, a szokatlan kérdésfeltevéshez, és még hozzá mindez egy idegen gép útján jutott el hozzájuk".

Ropcsák Tiborné Kiskunhalas, Alsószállás.

"..... A gyenge képességű tanuló is sokkal többet dolgozik a magnós órán, mint a hagyományos önálló órán - a beszédkésztségük is fejlődik, a magnós óra után valóságos élménybeszámolókat tartanak. Mindenkinek van mondanivalója - ezeknek a gyerekeknek csak ez jut, amit az iskolában kapnak".

Kiss Zoltánné Kiskunhalas, Rekettye-pusztá.

"Tapasztalatom szerint minden tanulónak újat nyújtott a magnós óra. Megtanultak jobban figyelni, követni az óra menetét.... "

Halasi Tiborné, Petőfiszállás.

"A nevelési gondolatok nagyon hatnak rájuk. Ezt a magnós tanító néni úgy mondta, erre figyelmeztetett stb."

Pozsgai Tiborné, Imrehegy, Tüskös.

"A magnós óra ... mintha nem is tanítana, hanem csak elbeszélgetne velünk. Nem pöröl, nem haragszik, nem tesz szemrehányást, mindig reméli, hogy jól értik, jól töltötték ki a munkalapokat - aki jól csinálta, az figyelt.

Dicsér! Jutalmul verset hallanak - ének csendül fel.

Az egyik adás után hangosan kacagtak - higgyék el, tanulmányt lehetne írni." Takács Ferenccé, Bócsa, Zöldhalom.

"A magnós órákat nem tartom megerősítőnek. A gyerekek nem fáradtabbak, óra végén, mint egyébként. A magnós tanító egyenletes munkavégzésre kényszeríti a tanulókat. Az idővel való helyes gazdálkodásra nevelés nem utolsó sorban igen hatékony fegyelmező eszköz." Moretti Alfrédcé Kisszállás, Almajör.

A magnós óra kivívta magának nálunk az első helyet. Csendesebbek akkor a közvetlen órák, lábujjhegyen igyekeznek a táblához, nehogy zörgés, hangos beszéd zavarja a magnózókat. Szerintem a legnagyobb értéke a figyelemfejlesztő hatása." Kádár Lászlóné - Felsőtázlár.

"Azt hiszem, hogy a Továbbképzési Kabinet remélni sem merte, hogy az iskolai nevelők szakmai továbbképzését ilyen nagyszerűen meg tudja oldani; ha csak ez volna a haszna, hogy jobban tanítunk, akkor is megérte az áldozatot. A jobb eredményt a magnónak tulajdonítom, még akkor is, ha ezáltal én dolgoztam jobban, mert a magnó hatására tettem". Kiss Zoltánné.

Igy, vagy ehhez hasonlóan írnak, számolnak be szóban a gyakorló tanítók. Természetesen észrevételeiket, bíráló megjegyzéseiket is elmondják. Ez, ami a fejlődést elősegíti.

A kísérletbe bekapcsolódott tanítók szinte fenntartás nélkül elfogadták az új rendszert. Igen sok pozitív hatásról számolnak be. Bár a vélemények megbízhatók, mégsem hagyatkozhatunk kizárólag a tanítók benyomásaira, szükség volt és van a tudományos eredmény-mérésre és elemzésre is. Ezért orvosi- élettani, pedagógiai és pszichológiai vizsgálatokat szerveztünk a magnós órák hatásainak elemzésére. Az eddigi jelzések biztatóak: Az alapos orvosi- élettani vizsgálatok, amelyeket orvosok és pszichológusok végeztek, azt bizonyítják, hogy a kísérleti csoportokban javult a reakció-idő, és csökkent a fáradás a kontroll-csoportokhoz viszonyítva. /Bebizonyosodott az is, hogy az érdekes és intenzív szellemi munka élettanilag is kedvező hatású./ Semmiféle negatív élettani tünetet nem találtak.

De beszéljen a magnós oktatás egészségügyi vizsgálatairól Dr. Russay Gábor orvos, aki röviden összefoglalta a vizsgálat eredményeit "A tanító" számára is.



A Bács megyei összevont osztályú tanyai iskolákban egy zseniális ötlettel, nagyobb beruházás nélkül - a már cikkekből ismert - magnós kísérlettel emelkedett az oktatás színvonala. A "gépek" alkalmazása miatt érthető, hogy féltő gonddal kísérték figyelemmel a felmerülő egészségügyi hatást. Tanyai szülők aggodalma:

"Nem kap-e a gyermek idegbajd, ha a technikát teszik a fülére?"

A felvetődött kérdés eldöntésére team-vizsgálatot végeztem Komlós Ferencné, dr. Kántor László és Rakó Jánosné segítségével. A vizsgálat tervét dr. Róna Borbála, az Országos Közegészségügyi Intézet osztályvezetője adta meg.

A teamben részt vett a megyei KÖJÁL, a Pályaválasztási Tanácsadó, az Oktatástechnikai Stúdió, valamint a statisztikus munkatársunk. Élettani, pszichológiai műszeres vizsgálatokat végeztünk orvosi és pedagógiai módszerekkel. Fülöpházán magnós és Gedeon-tanyán nem magnós kontrolliskolák 24 tanulója - 3 vizsgálati fázisban: az elmúlt tanév szeptemberében, decemberében és májusában. Az eredmények meggyőzőek és megnyugtatóak voltak.

A fizio-pszichológiai vizsgálatok összesített eredményeit a mellékelt grafikonok tükrözik.

A reakcióidő méréséből látható, hogy a magnós iskolában az egész év folyamán javult a napi eredmény, míg a kontrolliskolában ennek ellenkezőjét tapasztaltuk, vagyis várasztó volt az oktatás /1. ábra/.

Az intencionális termor vizsgálata, vagyis a kézreszketés regisztrálása műszerrel ugyancsak azt szemlélteti, hogy Fülöpházán sokkal jobbak voltak az eredmények, mint Gedeon tanyán./2. ábra/.

A fúziós frekvencia mérés mindkét iskolában növekvő kifáradást mutatott a nap folyamán az egész évben /3. ábra/. Ez a vizsgálat abból áll, hogy megméri a növekvő sűrűségű fényjeleknek azt a frekvenciáját, amely a szemben az összeolvadásuk időpontjában észlelhető. Minél korábban veszi észre a gyermek, hogy a fényjelek összeolvadtak, annál nagyobb a kifáradás mértéke.

Ebből, a többi három vizsgálati eredmény birtokában arra következtetünk, hogy a szem kifáradása elkülönülten jelentkezik a psziche kifáradásától. Ismeretes az a megfigyelés, hogy szellemi munkánál az érdeklődés, koncentráció még olyankor is nőhet, amikor a szem teljesítménye alábbhagy, amit például esti munka végzésekor talán nem is észlelünk, csak másnap, a szemben jelentkező égető érzésben.

A kommateszt vizsgálatát abban áll, hogy a gyermekeknek adott idő alatt egy előre nyomtatott feladatlapon minél több vízszintes vonalat kell áthúzniuk. A mellékelte rajzon /4. ábra/ látható, hogy Fülöpházán volt több a hibátlan teljesítmény az év folyamán, mint Gedeon tanyán.

A kommateszt vizsgálatot - szélesebb tapasztalatszerzés végett - 3 más magnós iskolában is elvégeztük. Az eredmény megerősítette a korábbiakat, mert a teljesítmények a tanév alatt javultak.

A vegetatív idegrendszer /akarattól független/ orvosi vizsgálata az előbbi tapasztalatokkal ellentétes; Fülöpházán rosszabb eredményt kaptunk. Ezt a tényt is felhasználjuk arra, hogy az egyéb vizsgálati kép birtokában kimondjuk: vegetatív dysfunctio esetén a legfelsőbb agykérgi centrumok ezzel ellenkező, kedvező állapotban lehetnek, vagyis ellentétesen viselkedhet ugyanannál az egyénnél a vegetatív és a központi idegrendszer; kifáradást jelző vegetatívum mellett az agykéregnek előnyös állapotot jelentő reagálása mutatkozhat.

A pszichológiai működésnek közvetlen, nem műszeres vizsgálata a következőket eredményezte: Fülöpházán a Binet-Simon intelligencia-vizsgálat budapesti változatával rosszabb eredményt találtunk: a tanulók 27 százalékának I Q-ja 70-79 között volt. Gedeon tanyán egyetlen ilyen színvonalú tanuló sem volt. Ez az eredmény is emeli a magnós módszer értékét: alacsonyabb intelligencia mellett is jobbak voltak a vizsgálati eredmények a magnós módszert alkalmazó iskolában, mint a másokban.

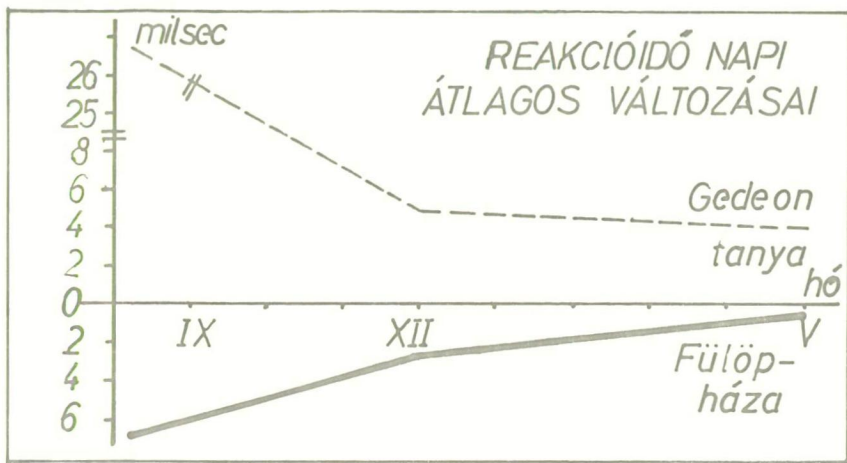


A magnós oktatás kikerüli a hagyományos módszernél megfigyelhető monotóniát, ami abból adódik, hogy ennél a módszernél a napi 4-5 óra közül általában 1 óra "hangos", a többi időben a tanulóknak csendesen, a helyükön ülve ismétlési, gyakorlási feladatokat kell végezniük.

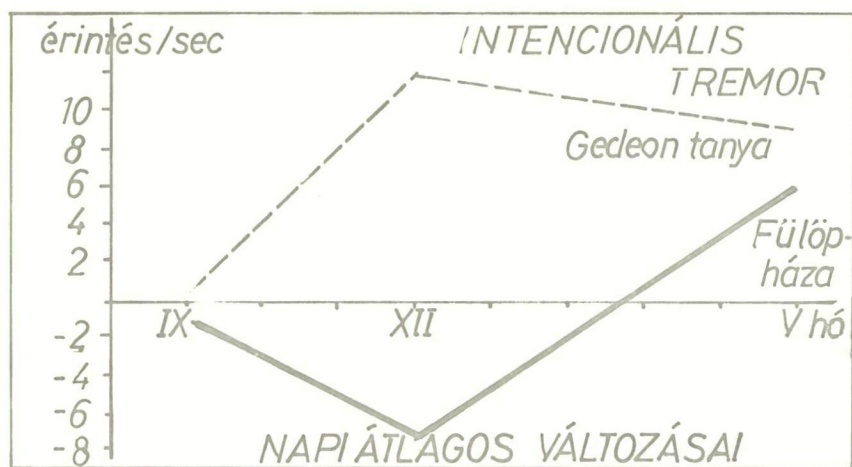
A tanyai tanulók családjában éppen Fülöpházán azt tapasztaltuk, hogy alig vannak technikai eszközök birtokában. Innen magyarázható az a tény, hogy a tanulóknak a magnóhoz igen erős pozitív érzelmeik fűződnek: élmény számukra a magnó. Megfigyelhető az intellektuális érzelmeik erős fejlődése a tanulás nagyobb eredményességéből adódó örömezés, amit fenntart az is, hogy a kudarcok nem a társaik előtt történnek.

A pedagógiai vizsgálat eredménye: láttunk ugyan fejlődést a Gedeon tanyai iskolában, de a teljesítmények mutatói az év végén is nagyobbak voltak Fülöpházán, az idejárók kevésbé kedvező szociális környezete ellenére is. Ez szintén a magnós módszer mellett szól.

Összefoglalva: kijelenthetjük, hogy a magnós oktatás egészségügyi károsodást nem okoz.



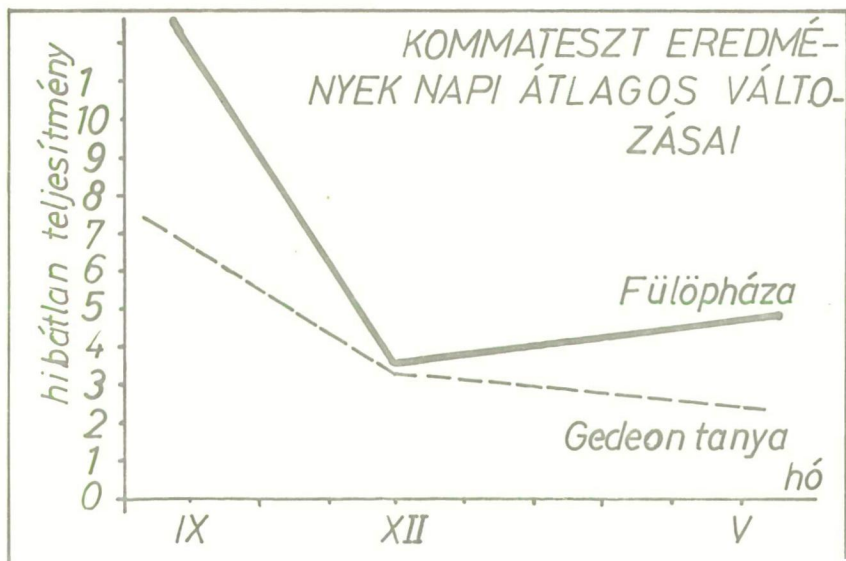
1. ábra



2. ábra



3. ábra



4. ábra



A sokoldalú felméréseink közül csak két tárgyat ismertetnénk részletesen.

Számtan-mértan 2. osztály /május/

Környezetismeret 2. osztály/május/

A vizsgálatban 5 magnó vezérléssel dolgozó és 5 a magnós kísérletben részt nem vevő iskolák tanulói vettek részt.

A kiválasztás nem volt véletlenszerű. Megközelítően azonos gyermekanyaggal éveken keresztül hasonló eredménnyel dolgozó pedagógusok iskoláit hasonlítottuk össze.

A saját méréseinken kívül az Oktatási Minisztérium Általános Iskolai Főosztálya 1978-ban Pest- és Hajdu-Bihar megyében végeztetett reprezentatív felmérést. A sokoldalú felmérés végeredményben átlag 20 %-kal jobb eredményt mutatott ki a magnó vezérléssel dolgozó iskolák javára.

1. Az ugyanannyit kösd össze!

hatvanhárom

$9 \cdot 8$

$3 \cdot 8$

$50 + 22$

$35 : 7$

$10 : 2$

$51 - 27$

$9 \cdot 7$

$7 \cdot 9$

$38 + 25$

2. Írj olyan számokat, hogy igaz legyen!

—————  $< 75 < \text{—————} > 91$

—————  $> 49 < \text{—————} < 52$

3. Tanév elején 23 tanulója volt az osztálynak.

Azóta 4 új tanuló íratkozott be. Hány tanulója van most az osztálynak?

4. Az osztályba 13 fiú és 14 lány jár. Hány tanulója

van most az osztálynak?



5. Az udvaron fiúk és lányok játszanak, összesen 26-an.

Hányan vannak a fiúk, ha 15 a leány?

---

6. A 3. osztály 50 kg vasat gyűjtött. 17 kg-mal kevesebbet,

mint a 2. osztályosok. Hány kg vasat gyűjtött a 2. osztály?

---

7. Katinak 8 színes ceruzája és 5 színes krétája volt.

Újabb 6 színes ceruzát kapott. Hány színes ceruzája van Katinak?

---

8. Laci éppen 1 méter magasat tud átugrani.

Sanyi 10 cm-rel kevesebbet. Hány cm-t tud Sanyi átugrani?

---

9. A 3. osztályba 31 tanuló jár. A 2. osztályba 6-tal kevesebb.

Hány tanuló jár a 2. osztályba?

---

10.

a	15	12	60		36
b	10	8	40	16	
c	5	4		8	12

a = \_\_\_\_\_

b = \_\_\_\_\_

c = \_\_\_\_\_

Ha tudsz még más szabályt is, jegyezd le!

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

11.

k	y
3	12
5	20
2	8
7	
4	
9	
	24
	32

Jegyezd le a szabályt!

k = \_\_\_\_\_

y = \_\_\_\_\_



## Számítan - mértan 2. osztály

1. Feladat: Az ugyanannyit kösd össze!

Értékelési kategóriák:	kísérleti	kontroll
	iskolák	
	%	%
1. Mind az öt egyenlőséget felismerte, jól jelölte:	60	58
2. Négy egyenlőséget jól jelölt:	12	22
3. Három jelölés jó:	12	8
4. Két jelölés jó, többi hibás:	4	-
5. Két jelölés jó, többet nem ismert fel:	-	12
6. Egyet jelölt jól, többet nem ismert fel, nem jelölt:	12	-
7. Variációval, 5-nél több egyenlőséget ismert fel és jelölt:	40	25
Összegezve:	jó: 60 %	58 %
részben	jó: 24 %	30 %
	rossz: 16 %	12 %
	0: -	-
Kiemelkedően	jó : 40 %	25 %

**Tartalmi összevetés:**

Az eredmények összegezése hasonló eredményt mutat a két csoportban. Hasonló eredménnyel tud mindkét csoport szóbeli számolási műveletet végezni és mennyiségeket összehasonlítani. A kísérleti csoport teljesítménye azonban jobb, mert az adott öt alaphelyzeten túl a tanulók 40 %-a tudott még további egyenlőségeket felismerni, a kontroll csoportban pedig 25 %. A kísérleti csoport jobban tud variációs lehetőségeket felismerni, gondolkodásuk rugalmasabb, mint a kontroll csoporté. A mennyiségekkel való variálás a gondolkodás rugalmasságát feltételezi.

Számtan - mértan 2. osztály

2. Feladat: Írj olyan számokat, hogy igaz legyen!

Értékelési kategóriák:		kisérleti	kontroll
		i s k o l á k	
		%	%
1.	Mind a négy helyre beírt szám, számok helyesek: Mind a 6 relációt felismerte és jól jelölte:	36	34
2.	Három helyre írt megfelelő számot, illetve számokat: /4-5 relációt felismert, jól jelölt/ 40		46
3.	Két helyre írt helyes számot, vagy számokat: /3 relációt ismert fel, jelölt jól/ 12		4
4.	Egy helyre írt helyes számot, vagy számokat: /Két relációt ismert fel, jelölt jól/	8	-
5.	Nem csinált semmit:	-	12
6.	Mind rossz:	4	4
Összegezve: jó:		36 %	34 %
részben jó:		52 %	50 %
rossz:		12 %	4 %
0:		-	12 %

Tartalmi összevetés:

A két csoport teljesítményei hasonlóak. Kevés a hibátlanul dolgozók száma. Legtöbb hibát ott vétettek, ahol a keresett számot két más számhoz kellett viszonyítani, vagyis 2 relációs jegyet kellett figyelembe venni. A tanulók kb. fele mindkét csoportban csak az egyik relációs jegyet vette figyelembe, ennek alapján készített igaz állításokat. Ezért az állítások csak az egyik viszonylatban igazak, azaz nem helyesek. A tanulók az első jelet vették csak figyelembe, ezért hibáztak sokan. Nem jutottak el a teljes problémafelismerésig, a részt egészen értelmelték. Nem vették figyelembe minden lényeges elemet. Ezek a hibák mindkét csoportra jellemzőek.



### Számтан - mértan 2.osztály

3.feladat: 23 tanulója volt az osztálynak. 4 új tanuló iratkozott be. Hány tanulója van most az osztálynak?  
/Dinamikus szituáció/

Értékelési kategóriák:	kísérleti	kontroll
	i s k o l á k	
1. A problémákat felismerte, megértette, megfelelő műveletet választotta	88	88
2. A változás irányát felismerte, de rossz műveletet /szorzást/ választott:	8	-
3. A problémát nem értette meg, a változás irányát rosszul ismerte fel, rossz műveletet /kivonást/ választott:	4	4
4. Nem csinált semmit:	-	8
Összegezve:	jó: 88 %	88 %
részben jó	: -	-
rossz	12 %	4 %
0	: -	8 %

#### Tartalmi összevetés:

A két csoport teljesítménye %-ban megegyező. A kísérleti csoport teljesítménye annyiban jobb, hogy minden tanuló megpróbálkozott a feladat megoldásával. Jobb azért is, mert a kísérleti csoportból a hibát vétők 8 %-a annyit megértett, hogy a változás iránya a mennyiség növekedését jelenti.

A kontroll csoportban még a változás irányát sem ismerte fel a szövegből egy tanuló.

A tanulók jó eredménnyel ismerték fel a szövegben a változást. A feladat szövege dinamikus szituációra utal. Ezt a változást a szövegben felismerték, s jól választották meg a műveletet is. Az ilyen jellegű - dinamikus szituációra utaló szöveges feladattal - találkoznak a tanulók legtöbbször. A tankönyv főként ilyeneket tartalmaz, tanórákon főként ilyeneket oldanak meg, természetesen, hogy jó az eredmény, mert a problémamegoldást ebben a feladathelyzetben igen jól begyakorolták. Az esetek többségében ezek a feladatok nem is jelentenek a tanulók többségének igazi feladatmegoldó tevékenységet, értelmes tevékenységet.

Számтан - mértan 2. osztály

4. feladat: Az osztályba 13 fiú és 14 leány jár.  
Hány tanulója van most az osztálynak?  
/A szöveg statikus szituációra utal./

Értékelési kategóriák:	kísérleti      kontroll i s k o l á k	
	%	%
1. A változás irányát felismerte, megfelelő műveletet választott:	92	96
2. A változás irányát felismerte, de nem a helyes műveletet választotta /kivonást/:	-	-
3. A változás iránya rossz, a művelet kiválasztása is rossz:	4	-
4. Az adatokat figyelmetlenül jegyezte:	4	4
Összegezve: jó:	92 %	96 %
részben      jó:	4	4
rossz:	4	-

Tartalmi összevetés:

Az eredmények a két csoportban megközelítően azonosak. A jó eredmény oka hasonló a 3. feladatnál elmondottakkal. A szöveges feladatok legnagyobb %-a statikus szituációra utal. A tanulóknál bizonyos beállítódás tapasztalható az ilyen jellegű feladatmegoldásra.

A probléma megfogalmazása maga is megalkalmazó jellegű. A jó eredmény inkább a problémafelvetés és megoldás begyakorlottságának tudható, nem pedig a tanulók általános problémamegoldó képességének.



Számítan - mértan 2. osztály

5. feladat: Fiúk és lányok játszanak, összesen 26-an.  
Hányan vannak a fiúk, ha 15 a lányok?

Értékelési kategóriák:	kísérleti	kontroll
	i s k o l á k	
	%	%
1. Jó a megoldási terv, helyes a művelet kiválasztása:	44	37
2. Rossz a megoldási terv, rossz a művelet kiválasztása is:	12	22
3. A problémát nem értette meg, nem a kérdésre válaszolt:	44	37
4. Nem csinált semmit:	-	4
összegezve: jó:	44	37
rossz:	56	59
0:	-	4

Tartalmi összevetés:

A csoportok teljesítményében nincs lényeges különbség, 6-7 %-kal jobb a kísérleti csoporté. Szembetűnő azonban a teljesítmények nagyfokú leromlása. A teljesítmény leromlása azzal is magyarázható, hogy a tanulók több, mint fele nem értette meg a problémát. A statikus és dinamikus szituációra utaló szöveg, a probléma sugalmazó jellegű megfogalmazása ebben a feladatban nem tapasztalható. A kérdésben nem szerepel a műveletre utaló kifejezés, így a megoldásra vonatkozóan nem kaptak a tanulók közvetlen eligazítást. Ezért sokan nem a megfelelő megoldási tervet készítették el, s még többen nem a kérdésre adtak választ. A problémamegoldó gondolkodás fázisait nem tartják szem előtt. Már a tények megállapításában is többen hibát követtek el. A hibás válaszadások a kontroll hiányosságáról tanuskodnak.

A tudatos problémamegoldás csak kis %-nál tapasztalható, jellemző a műveleti beállítódás.

## Számтан - mértan 2. osztály

6. feladat: A 3. osztály 450 kg vasat gyűjtött. 17 kg-mal kevesebbet, mint a 2. osztály. Hány kg. vasat gyűjtött a 2. osztály?

Értékelési kategóriák:	kísérleti kontroll	
	i s k o l á k	
	%	%
1. A problémát megértette, a megoldás jó:	44	30
2. Nem értette meg, rossz a megoldási terv, az inverz műveletet nem vette észre.	44	54
3. Nem értette meg, nem a kérdésre válaszolt:	4	4
4. Nem csinált semmit:	4	12
5. Értelmetlen, képtelen, az adatok lejegyzése is hibás:	4	
<hr/>		
Összegezve:	jó : 44	30
	rossz: 48	58
	képtelen: 4	-
	0: 4	12

### Tartalmi összevetés:

A kísérleti csoport eredménye lényegesen jobb. Mindkét csoportban sok a hibás feladatmegoldás. A kísérleti csoportban 14 %-kal jobb az eredmény. A megoldási tervekben arra következtethetünk, hogy a hiba forrása az, hogy a tanulók keresték és észre is vették a szövegben a műveletre vonatkozó kifejezést, de a tények megállapítását, a szöveget felületesen szemléltek, elemző munkájuk nem volt alapos, mert nem vették észre, hogy a megoldásra éppen az inverz művelet vezet. Nem voltak kellően körültekintőek a döntés meghozatalában, a módosítás, ellenőrzés, kontroll elmarad. Lényegében a problémamegoldás fázisait nem alkalmazták. Erősen a szöveg sugalmazó jellegére figyeltek, nem pedig a megnyilvánulások között fennálló viszonyra. A műveleti beállítódás különösen erős, jellemző a kontroll csoportra.



Számтан- mértan 2. osztály

7. feladat: Katinak 8 színes ceruzája és 5 színes krétája <sup>8</sup>vánt. Ujabb 6 színes ceruzát kapott. Hány színes ceruzája van Katinak?

Értékelési kategóriák:	kísérleti	kontroll
	i s k o l á k	
	%	"
1. Problémát megértette, a megoldás jó:	48	46
2. Nem értette meg, rossz a megoldási terv és az eredmény:	8	-
3. A felesleges adatot nem vette észre, rossz:	32	46
4. Értelmetlen, képtelen a megoldás:	4	4
5. Nem csinál semmit:	8	4
<hr/>		
Összegezve: jó:	48 %	46 %
rossz:	40 %	46 %
képtelen:	4 %	4 %
0:	8 %	4 %

Tartalmi összevetés:

A két csoport teljesítménye hasonló. A kísérleti csoport eredménye 1-2 %-kal jobb. A hibák zöme mindkét csoportban /kísérleti csoport 40 %, kontroll csoport 46 %/ abból fakadt, hogy a tanulók nem vették észre, hogy a szükséges adatokon túl felesleges adat is szerepel a szövegben. A szelektáló képességük nem megfelelő. Egyféle beállítódás tapasztalható, hogy minden adat lényeges és minden adattal műveletet kell végezni. A tények számbavételét itt is felületesen végezték. Nem azt keresték, hogy a szövegben milyen összefüggés van a mennyiségek között, hanem önkényesen hamis összefüggéseket állapítottak meg. Nem a valóságos viszonyt, összefüggést, problémát fedezték fel a szövegben, hanem a lényeges és a felesleges adatok műveletben való kifejezésére törekedtek.

A tipusos feladatmegoldások:  $8 + 5 + 6$ ;  $/8 \cdot 5/ + 6$

## Számтан - mértan 2. osztály

8. feladat: Laci éppen 1 méter magasat tud átugorni.  
Sanyi 10 cm-rel kevesebbet. Hány cm-t tud  
Sanyi átugorni?

### Értékelési kategóriák:

	kísérleti	kontroll
	i s k o l á k	i s k o l á k
	%	"
1. A problémát felismerte, az átalakítást elvégezte, megoldás jó:	40	12
2. A problémát felismerte, az eredmény jó:	20	41
3. A rejtett adatot nem ismerte fel, rossz a megoldás:	28	22
4. Képtelen a megoldás:	8	8
5. Nem csinált semmit:	4	17
Összegezve: jó:	60 %	53 %
rossz:	28 %	22 %
képtelen:	8 %	8 %
0:	4 %	17 %

### Tartalmi összevetés:

A kísérleti csoport eredménye jobb, mert több a jó megoldás és kevesebb azok száma, akik nem csináltak semmit. A feladatban a változás irányának felismerésén túl az volt a nehezebb probléma, hogy a tanulók vegyék észre, hogy a szövegben az egyik adat, amelyre a megoldáshoz szükségük van csak implicite szerepel. A probléma felismerésének hiánya a hibás megoldások forrása. A rejtett adatot nem ismerték fel, mert a hibás megoldások típusa ez volt:  $10 - 1 = 9$  cm.

A szövegben a mennyiségek változásának irányát tehát jól felismerték, megfelelő művelettel jelölték is, de a rejtett adatot rosszul alkalmazták. A csak megnevezett adatokkal, műveletekben való gondolkodásra való beállítódás jellemzi a képtelen megoldásokat. Itt ugyanis a kontrollcsoport tagjai a felmérőlapen szereplő feladatok számát /mi esetünkben 8-as feladat/ adatnak vették, mert a rejtett adattal nem tudtak mit kezdeni. Az ő megoldásuk a következő volt:  $8 \cdot 10 = 80$  cm.

A hibák oka az ismeretek gyakorlati alkalmazásában van. A tanulók alkalmazóképessége nem megfelelő, csak jól begyakorolt feladathelyezetekben tudják az ismereteket alkalmazni.



## Számtan - mértan 2. osztály

9. feladat: A 3. osztályba 31 tanuló jár. A 2. osztályba 6-tal kevesebb. Hány tanuló jár a 2. osztályba?

Értékelési kategóriák:	Kísérleti kontroll iskolák	
	%	%
1. A megoldás jó:	60	70
2. Rossz a megoldás:	20	13
3. Megoldás jó, de nem a kérdésre válaszolt:	-	-
4. Képtelen a megoldás:	16	4
5. Nem csinált semmit:	4	13
Összegezve: jó: 60 %      70 %		
rossz: 20 %      13 %		
képtelen: 16 %      4 %		
0: 4 %      13 %		

A kontroll csoport eredménye jobb. Begyakorolt feladathelyzetben a probléma felvetése sugalmazza a számrendszerű műveletet. A kísérleti csoportban a változás irányának felismerése az esetek többségében jó, de a művelet megválasztása hibás. Kivonás helyett osztást végeztek. Érdekes, hogy a kontroll csoportban a képtelen megoldás abból adódott, hogy a tanuló nem az adatokat, hanem a szövegben szereplő minden számjegyet összeadott. Nem szelektált /megoldása a következő volt:  $3 + 31 + 2 + 6 + 2 = 42/$  a nevezett osztályokat is adatnak, mennyiségnek tekintette.

### Szöveges feladatok megoldásának összegező tapasztalatai:

Egy feladattípustól eltekintve a kísérleti osztályok teljesítménye jobb, mint a kontroll csoporté. Kevesebb a kísérleti csoportban a 0-ás megoldások száma, azaz többen próbálkoztak feladatmegoldással, mint a kontroll csoportban. A hagyományos, begyakorolt feladathelyzetekben, típusokban megközelítően hasonló a csoportok eredménye. A műveleti gondolkodásra nem készítő, sugalmazó problémafelvetést nem tartalmazó feladatokban /pl.5.6.7.8. feladat/ a kísérleti csoport jobb teljesítményt ért el. A kísérleti csoport eredménye jobb azért is, mert a tanulók mennyiségeket jelöltek, míg a kontroll csoport tagjai puszta számokból végezték a műveleteket.

A különböző típusú feladatok a tanulók problémamegoldó képességét vizsgálták. Az eredmények azt igazolták, hogy a kísérleti csoportban jobbak az eredmények. Rámutattak azonban arra, is, hogy az ismeretek alkalmazni tudása csak egy-két begyakorolt feladathelyzetben megfelelő. Erős a beállítódás, a számtani műveletekben való gondolkodás jellemzi a tanulókat.

Számтан-mértan 2.osztály

10.feladat: Pótold a hiányzó számjegyeket: Jegyezd le a szabályokat!

Értékelési kategóriák:	kisérleti	kontroll
	i s k o l á k	
	%	%
1. Pótlást elvégezte, 3 szabályt lejegyzett:	28	16
2. Pótlást elvégezte, 2 szabályt lejegyzett:	8	-
3. Pótlást elvégezte, 1 szabályt lejegyzett:	-	4
4. Pótlást elvégezte, szabályt felismert, de nem írta le:	40	28
5. Szabályt nemi ismerte fel, pótlása rossz:	24	29
6. Nem csinált semmit:	-	22
Összegezve: jó:	36	16
jól: 40		33
rossz: 24		29
0: -		22

Tartalmi összevetés:

A kísérleti csoport eredménye lényegesen jobb a kontroll csoport eredményénél. Analóg példák alapján jobban tudnak szabályt felismerni és algebrai kifejezéssel jelölni. Összefüggések felismerésében, elvonatkoztatásában lényegesen jobb teljesítményre képes a kísérleti csoport.

Számтан - mértan 2. osztály

11. Feladat: Pótolod a hiányzó számjegyeket! Jegyezd le a szabályt!

Értékelési kategóriák:	Kísérleti i s k o l á k	kontroll
	%	%
1. Szabályt felismerte, pótlást elvégezte, 2 szabályt lejegyzett:	32	12
2. Szabályt felismerte, pótlást elvégezte, 1 szabályt lejegyzett:	12	-
3. Szabályt felismerte, pótlást elvégezte:	12	33
4. Szabályt nem ismerte fel, pótlás rossz:	36	33
5. Nem csinált semmit:	8	22
<hr/>		
Összegezve: jó:	44	12
részben jó:	12	33
rossz:	36	33
0:	8	22

Tartalmi Összevetés:

A kísérleti csoport teljesítménye lényegesen jobb. Különösen a jó feladatmegoldások kategóriában jelentős a különbség: 30 %-kal jobb a kísérleti csoporté. A kontroll csoportban igen magas, 22% a 0. teljesítmény. A kísérleti csoport tanulói analóg következtetésben, szabályfelismerésben és megfogalmazásban, szabályok algebrai kifejezésekkel való ábrázolásában előbb állnak, mint a kontroll csoport.

Érdekeség: Mindkét csoportban volt olyan tanuló, aki a szabályt felismerte a példák alapján, a pótlást jól elvégezte, a szabályt azonban nem tudja elvont algebrai jelekkel kifejezni, de még szóvegesen sem megfogalmazni, csak annyit állapított meg, hogy az  $y$  több, mint a  $k$ , a  $k$  pedig kevesebb, mint az  $y$ . Absztraháló képességük még nem eléggé fejlett ahhoz, hogy algebrai kifejezésekkel, vagy az elvont beszéd szintjén meg tudják fogalmazni az analóg példák alapján megfigyelt változásokat.



1. Csoportosítsd az itt látható képeket a számok segítségével!

Tankönyvek:

Írószerek:

Edények:

Gépek:

Takarító-  
eszközök:

Másképpen is lehet  
csoportosítani. Hogyan?  
Szóban mondd el!



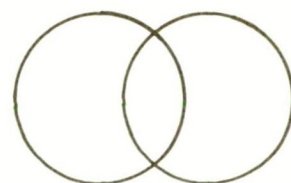
2. Az iskola dolgozóinak munkáját csoportosítsd a számok segítségével!

Felnőttek végzik: I.

Gyerekek végzik: II.

Hova írod azokat a munkákat, amelyeket a felnőttek is és a gyerekek is végezhetnek? Nézd a karikákat! Ez segít a megoldásban!

1. igazgat 2. tanul 3. takarít, 4. tanít,  
5. leckét ír, 6. napközit vezet,  
7. virágot öntöz, 8. szellőztet



3. Mi a közös nevük? Írd le egy szóval!

Tölgy, körtefa, jegenye, vadgesztenye

lucfenyő, erdei fenyő, ezüstfenyő

málna, alma, szilva, eper

sárgarépa, spenót, zöldbab, paradicsom

makk, toboz, mogyoró, dió

4. Húzd alá azoknak az állatoknak a nevét, amelyek a ház körül élnek!

liba, tyúk, őz, vaddisznó, kakas, medve, pulyka

Mi a közös nevük? \_\_\_\_\_

5. Melyik szó nem illik a többi közé! Húzd át!

sárgarépa, zöldbab, búza, kelkáposzta, paradicsom

6. Írd az egyik karikába azoknak az élelmiszereknek a számát, amelyek nyersen, a másik karikába azokat, amelyek csak főve fogyaszthatók, a kettő metszetébe azokat, amelyek nyersen és főve is fogyaszthatók!

1. paradicsom

2. sárgarépa

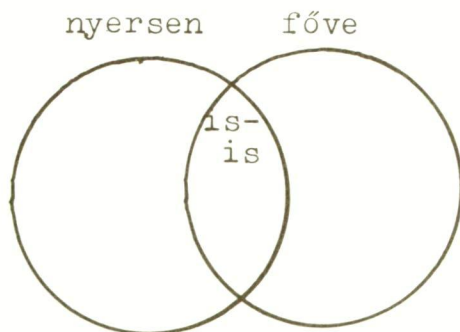
3. banán

4. borsó

5. retek

6. narancs

7. alma



7. Sorold fel a fa részeit!

8. Miért van nyáron melegebb, mint télen?

9. Miért alkalmas

az üveg - az áblak készítéséhez?

a bőr - a cipőtalpak készítéséhez?

a gumi - a labdák készítéséhez?

az acél - a kalapács készítéshez?

10. Írd be a táblázatba az állatok ismertetőjegyeit!

ismertető- jegyei	harkály	sün	őz	mókus
Testét mi fedi?				
Hol lakik?				
Tápláléka?				
Káros? Hasznos?				



## Környezetismeret 2.o.

1. feladat: Csoportosítsd az itt látható képeket a számok segítségével! Hogyan csoportosíthatod a tárgyakat másképpen?

Értékelési kategóriák:	Kísérleti i s k o l á k	Kontroll
1. A csoportosítást hibátlanul elvégezte:	92 %	84 %
2. A csoportosításban egy hibát vétett:	4	8
3. Két hibát vétett:	-	4
4. Három hibát vétett:	4	4
5. Négy hibát vétett:	-	-
6. Önálló választási szempont szerint jól csoportosított:	24	8
7. Nem csinált semmit:	-	-
<u>Összegezve:</u>	jó: 92%	84%
részben	jó: 8%	16%

A kísérleti csoport eredménye mindkét kategóriában 8-8 %-kal jobb. Mindkét csoportban jó eredménnyel tudják a tanulók a környezetük tárgyait megadott szempontok szerint csoportosítani a tárgyak képei alapján. Egyéb, önállóan választott szempont szerint jól csoportosítani a kísérleti csoport 16 %-kal jobban tud, mint a kontroll csoport. A csoportosítást a következő szempontok szerint végezték:

- a/ - a tárgyak anyaga szerint
- b/ - felhasználásuk helye szerint
- c/ - személyek szerint, akik használják őket  
/felnőttek-gyerekek/

Megállapítható az is, hogy mindkét csoportban, - de különösen a kontroll csoportban - kevesen képesek önállóan szempontokat választani és csoportosítani.

## Környezetismeret 2.o.

2. feladat: Az iskola dolgozóinak munkáját csoportosítsd a számok segítségével!

<u>Értékelési kategóriák:</u>	<u>Kísérleti</u> <u>i s k o l á k</u>	<u>Kontroll</u>
1. A csoportosítás hibátlan	24 %	17 %
2. Csoportosításban 1 hibát ejtett:	24	17
3. Csoportosításban 2 hibát ejtett:	36	34
4. Csoportosításban 3 hiba van:	4	12
5. Csoportosításban 4 hiba van:	-	12
6. Öt vagy annál több hibát vétett:	8	4
7. Nem csinált semmit:	4	4
<hr/>		
<u>Összegezve:</u>	jó: 48 %	34 %
	részen jó: 40 %	58 %
	rossz: 8 %	4 %
	0: 4 %	4 %

### Tartalmi összevetés:

A kísérleti csoport eredménye jobb, mert 14 %-kal több a jó feladatmegoldás. Mindkét csoport a 3. értékelési kategóriában képviselteti magát legnagyobb számban. Tipikus hibaszám a:2. Ennek oka, hogy metszetbe nem irtak megfelelő számokat, ill. nem irtak semmit. A kísérleti csoportban többen felismerték, hogy mi tartozik a metszetbe. A kontroll csoport több mint fele csak arra volt képes, hogy a két halmazba elhelyezze a megfelelő munkákat /számokat/, de a metszetbe nem tudták jól feltüntetni a közös jegyeket tartalmazókat.

A tanulók számára idegen volt a feladat jelöléstechnikája, többen nem is tudták helyesen alkalmazni.

## Környezetismeret 2. osztály

5. feladat: Mi a közös nevük? Írd le egy szóval!

Értékelési kategóriák:	Kísérleti      kontroll	
	i s k o l á k	
	%	%
1. A legközelebbi nem-fogalmat adta meg:	32	20
2. A távolabbi nemfogalmat adta meg:	4	25
3. A megnevezett fogalom helytelen, képtelen.	4	8
4. A fogalom tartalmát körülírta:	4	-
5. A legközelebbi nemfogalmat és távolabbi nemfogalmat keveri:	40	35
6. Nem csinált semmit:	16	12
<hr/>		
Összegezés:	jó : 32 %	20 %
részben	jó: 48	60
rossz:	-	-
képtelen:	4	8
0:	16	12

### Tartalmi összevetés:

A kísérleti csoport eredménye jobb, mert 12 %-kal jobb a tökéletes válaszok száma. Mindkét csoportra jellemző, hogy a fogalmakat keverten használják, a legközelebbi nemfogalom helyett gyakran távolabbi nemfogalmakat neveznek meg. Pl. gyümölcsök helyett enni-valót, zöldség helyett konyhakerti növényeket mondanak. Szembetűnő a kontroll csoportban a fogalmak differenciálatlan használata, amit a 2. értékelési kategória magas " %"-a mutat.



## Környezettismeret 2. osztály

**5. feladat:** Melyik szó nem illik a többi közé?  
/sárgarépa, zöldbab, búza, kelkáposzta, paradicsom/

Értékelési kategóriák	kísérleti	kontroll
	iskolák	
	%	%
1. A megoldás jó:	72	72
2. A megoldás rossz:	24	16
3. Nem csinált semmit:	4	12
<hr/>		
Összegezve: jó:	72 %	72
rossz:	24	16
0 :	4	12

### Tartalmi összevetés:

A kísérleti csoport eredménye annyiban jobb, hogy 8%-kal kevesebb a 0-s teljesítmény.

A rossz feladatmegoldás a kísérleti csoportban főként abból adódott, hogy a fogalom alá nem tartozó szó /búza/ jelölésén túl a fogalom alá tartozó más szót is jelöltek /pl. kelkáposzta/.

A kontroll csoportban a hibát vétők 75 %-a ismerte fel, hogy melyik szó nem illik a többi közé, azaz nem ismerték fel, hogy melyik fogalom az, amelyik nem rendelkezik azokkal a közös jegyekkel, amelyekkel a többi rendelkezik.

Tipusos válaszok: a: búza  
b: kelkáposzta

## Környezetismeret 2. osztály

**6. feladat:** Írd az egyik karikába azoknak az élelmiszereknek a számát, amelyek nyersen, a másik karikába azokat, amelyek csak főzve fogyaszthatók, a kettő metszetébe azokat, amelyek nyersen és főve is fogyaszthatók!

### Értékelési kategóriák:

### Kísérleti    kontroll i s k o l á k

	%	%
1. A fogalmakat jól helyezte el a halmazokba és a metszetbe:	24	-
2. A halmazokat jól csoportosította, a metszetbe nem írt semmit:	8	4
3. A csoportosítás jó, a metszet rossz:	12	12
4. A csoportosítás hibás, a metszet jó:	4	4
5. A csoportosítás is, a metszet is rossz:	28	24
6. A csoportosítás rossz, a metszetbe nem írt semmit:	24	48
7. Képtelen a megoldás:	-	4
8. Nem csinált semmit:	-	4
Összegezve:		
jó:	24	-
részben jó:	24	20
rossz:	52	72
Képtelen:	-	4
0:	-	4

### Tartalmi összevetés:

A kísérleti csoport teljesítménye lényegesen jobb. Jó teljesítmény 24 %-os, a kontroll csoportban 0 %, a rossz megoldás 52 %, a kontroll csoportban 72 %. A kísérleti csoportban nincs 0-ás és képtelen megoldás. A kontroll csoportban senki nem tudta a feladatot hibátlanul megoldani. A hibák oka a jelöléstechnika újszerűségében és az írott információ pontatlan megértéséből fakad.

Felületesen olvasfák el a szöveget, a problémákat nem elemezték, elsikkadtak a differenciára utaló szavak felett /csak; és; is/. Az írott szövegben kapott információk megértése az önálló szövegértelmezés a kontroll csoportban különösen gyenge képet mutat.



## Környezetismeret 2. osztály

7. feladat: Sorold fel a fa részeit!

Értékelési kategóriák:	kísérleti	kontroll
	i s k o l á k	
	%	%
1. Csak a fő részeket sorolta fel:	32	12
2. A fő részeket sorolta fel, de hiányosan:	40	60
3. A lényegest és lényegtelenet keverik:	20	16
4. Csak a lényegtelenet sorolta fel:	-	4
5. Más, idegen elemeket is felsorol:	4	4
6. Képtelen a válasz:	4	4
7. Nem válaszolt:	-	-
Összegezve:		
	jó: 32 %	12 %
	részben jó: 60	76
	rossz: 4	8
	képtelen: 4	4

### Tartalmi összevetés:

A kísérleti csoport eredménye jobb. Több a hibátlan feladatmegoldás, kevesebb a rossz válasz. Tipusos válaszok azok voltak, amelyek a lényeges részeket sorolták fel, de hiányosan. A 2-es értékelési kategória ezt jól tükrözi. Hibatípus: A termést és a virágot nem sorolták a lényeges részek közé. A kontroll csoportban különösen magas volt a hiányos feladatok száma: 60 %. A kísérleti csoportban nem volt olyan válasz, amely csak lényegtelen elemeket tartalmazott volna. A képtelen válaszok a feladat meg nem értéséből adódtak: a gyümölcs részeit, illetve gyümölcsfákat soroltak fel.

## Környezetismeret 2. osztály

### 8. Feladat: Miért van nyáron melegebb, mint télen?

Értékelési kategóriák:	kísérleti	kontroll
	i s k o l á k	
	%	%
1. A jelenség okát jól magyarázza:	28	4
2. A jelenség okát felismeri, de a lényeges jegyet nem:	12	-
3. Az ellentétes évszak /tél/ okozásával magyarázza a jelenséget:	12	30
4. Az ellentétes évszak közvetlen és közvetett okozóit sorolta fel:	4	12
5. A kérdést nem értette meg, nem a kérdésre válaszolt:	-	8
6. A kérdést kijelentés formájában megismétli:	16	4
7. A jelenség okát a közvetett okkal magyarázza:	24	4
8. A válasz értelmetlen:	4	4
9. Az indoklás téves ismeretekre, nem reális tapasztalatokra épült:	-	22
10. Nem válaszolt:	-	12
<hr/>		
Összegezve:	jó: 52	8
	részben jó: 12	-
	rossz: 32	76
	képtelen: 4	4
	0: -	12

### Tartalmi összevetés:

A kísérleti csoport eredménye lényegesen jobb. A jelenség okát 52 % jól magyarázza, az okot helyesen nevezi meg. Az ok és okozati összefüggéseket jobban felismerik és magyarázzák, mint a kontroll csoport. Szembetűnő, hogy 24 %-a a közvetlen okot kiváltó okát is tudja és a jelenséget ezzel magyarázza. A részben jó megoldások kategóriába azok kerültek, akik a jelenséget a Nap sugárzásában látják, de a lényeges jegyet nem nevezték meg. A kontroll csoportban igen sokan az ellentétes jelenség okozatát, illetve az okozatot kísérő jelenségeket tüntették fel válaszul. Az ellentétes jelenség helyes magyarázatát egyetlen válasz sem tartalmazza. Sokan téves ismeretekre, tudatosult tapasztalatokra épülő választ adtak.

P1. "Nyáron süt a Nap, télen nem." A kontroll-csoportban az ok-okozati összefüggések felismerésében, a helyesen tudatosult, ill. tudatosított tapasztalatok megfogalmazásában lényegesen gyengébb a teljesítmény, mint a kísérleti csoportban.

Szembevetendő viszont az is, hogy a kísérleti csoportban mindenki válaszolt, de 16 %-a a problémát nem értette meg, mert a kérdést kijelentés formájában megismételte.

Tipusos válaszok:

- a/ Nyáron süt a Nap, télen nem.
- b/ Mert télen esik a hó, hideg van.
- c/ Nyáron melegebb van, mint télen.
- d/ Melegebben süt a Nap, mint télen.
- e/ A Nap nyáron magasabban jár.



## Környezetismeret 2. osztály

9. feladat: Miért alkalmas: az üveg - az ablak készítéséhez?  
a bőr - a cipőtalpak készítéséhez?  
a gumi - a labdák készítéséhez?  
az acél - a kalapács készítéséhez?

Értékelési kategóriák	kísérleti i s k o l á k	kontroll
1. Mindent helyesen indokolt:	% 4	% -
2. 3 indoklás jó, 1 rossz	8	8
3. 2 jó, 2 rossz:	4	8
4. 1 jó, 3 rossz:	4	16
5. 3 jó, 1-re nem válaszolt:	-	8
6. 2 jó, 2-re nem válaszolt:	4	-
7. 1 jó, 3-ra nem válaszolt:	-	-
8. Minden válasz rossz:	24	34
9. A válasz értelmetlen, képtelen:	16	-
10. Nem válaszolt:	36	26
Összegezve:	jó: 4	8
részben	jó: 20	16
	rossz: 24	50
	képtelen: 16	-
	0:36	26

### Tartalmi összevetés:

Az eredmények hasonlóak. Lényeges eltérés ott tapasztalható, hogy a kontroll csoportban lényegesen több a rossz válasz, a kísérleti csoportban pedig az értelmetlen, képtelen válasz. Mindkét csoportban jellemző volt a rossz válasz és a 0-s teljesítmény. Mindkét csoportban, de különösen a kontroll csoportban a hibák nagy %-a abból adódott, hogy az indoklásban az igazi okok megnevezése helyett a tanulók a felhasználás, illetve a hasznosság, valamely általuk fontosnak, lényegesnek vélt jegyét nevezték meg. Pl. játszani lehet vele, szöveget verni, nem fázik a lábunk stb.

Meglévő ismereteik, tapasztalataik alapján a dolgok, jelenségek lényeges oka helyett az okozatot, a következményt tartják a változások alapvető okának. Gondolkodásukra az egyoldalú gyakorlati hasznosság elvének szem előtt tartása jellemző. Egyoldalú beállítódás tapasztalható olyan értelemben, hogy a dolgok, jelenségek változások okának megállapításakor nem az oksági összefüggések, kapcsolatok lényeges elemeinek vizsgálatát végzik, hanem a dolgok gyakorlati hasznosságának vizsgálatára összpontosítják figyelmüket. Ennek eredménye, hogy az okozat egyik megjelenési formáját jelölik meg okként. Ismereteik, tapasztalataik felszinesek, a lényeg feltárása helyett a felszínen levőt fogadják el lényegesnek. A tudatosítás hiánya tételezhető fel a válaszokból.

#### Tipusos válaszok:

- a/ Hogy ne fázzunk, és ne essen be az eső; Hogy játszani tudjunk vele; Hogy a szöveget be tudjuk vele verni a falba; hogy ne legyen vizes a lábunk;
- b/ Átlátszó, rugalmas; nem kopok el hamar; kemény.
- c/ Üveggyárban; gyárban; bőrből, gumiból

## Környezetismeret 2. osztály

**10. Feladat:** Írd be a táblázatba az állatok ismertetőjegyeit!

Értékelési kategóriák:	kísérleti i s k o l á k	kontroll
1./ Minden ismertetőjegyet felsorolt:	4	-
2./ 1-2 ismertetőjegyet nem tudott felsorolni:	16	4
3./ 3-4 ismertetőjegyet nem tudott felsorolni:	4	12
4./ 5-6 ismertetőjegyet nem tudott megnevezni:	-	-
5./ 6-nál több ismertetőjegyet nem tudott megnevezni:	4	8
6./ Mind megnevezte, de 1-2 rossz:	24	34
7./ Mind felsorolta, de 3-4 rossz:	36	26
8./ Mind felsorolta, de 5-6 rossz:	-	4
9./ Mind felsorolta, de 6-nál több rossz:	4	4
10./ Értelmetlen, képtelen:	4	-
11./ Nem csinált semmit:	4	8
Összegezve:	jó: 44	38
részben	jó : 40	38
rossz:	8	16
0:	4	-
képtelen:	4	8

### Tartalmi összevetés:

A kísérleti csoport eredménye jobb. A pozitív értéket tartalmazó kategóriákban jobb az eredmény, és kisebb a feladatmegoldással nem is próbálkozóak száma. Összesenben több választ adtak, és az adott válaszokban a jó válaszok száma magasabb, mint a kontroll csoportban. Feltűnő hibatípus: a/ nem tudták a sün táplálékát megnevezni; b/ az őz és a mókus testét mi fedi, hibásan jelölték; e/ a hasznos és káros állatok megnevezésében tévedtek. Ismereteikről, tapasztalataikról megadott szempontok szerint jó eredménnyel tudnak számot adni.



Környezetismeret 2. osztály

11. feladat:

Milyen közös ismertetőjegyei vannak a cinegének és a rigónak?  
Miben különböznek egymástól?

Értékelési kategóriák:

	kísérleti i s k o l á k	kontroll
	%	%
1. 5 vagy több ismertetőjegyet tud felsorolni /közös/ :	8	8
2. 3-4 közös ismertetőjegyet tud felsorolni:	12	12
3. 1-2 közös ismertetőjegyet tud felsorolni:	40	26
4. Megkülönböztető jegyet közös jegyként sorol fel:	12	-
5. Nem tud felsorolni közös ismertetőjegyet:	16	54
6. 5 vagy több megkülönböztető ismérvet tud felsorolni:	4	-
7. 3-4 megkülönböztető jegyet tud felsorolni:	4	8
8. 1-2 megkülönböztető jegyet tud felsorolni:	80	72
9. Közös ismertetőjegyet sorolt fel megkülönböztető jegyként:	4	-
10. Nem tud felsorolni megkülönböztető jegyet:	4	20
11. A válasz értelmetlen:	12	-
12. Nem válaszolt semmit:	4	20
Összegezve:	jó:14	14
részben	jó:60	39
rossz:	16	27
értelmetlen:	6	-
0 :	4	20

### Tipusos válaszok:

- a/ hasznosak, madarak,/énekesek,/ énekes madarak, testüket toll fedi, rovarokat pusztítják  
b/ tolluk különböző, cinege kisebb, más a hangjuk.

Egyedi válaszok: a/ tojással szaporodnak, fészeken laknak.  
b/ cinege a szalonnát is szereti, más a toll-ruhájuk.

### Tartalmi összevetés:

Meglévő ismereteik és tapasztalataik alapján két szempont szerint kellett összehasonlítást végezniük. A kísérleti csoport eredménye jobb. A kontroll csoport teljesítménye gyengébb, Különösen a közös tulajdonságok felsorolása terén gyenge az eredmény: 56 % nem tudott közös ismertetőjegyet megnevezni.

Mindkét csoportra jellemző, hogy a megkülönböztető jegyek felsorolásában jobb teljesítményt nyújtottak. A mérési adatok igazolják ezt a gyakorlatban is tapasztalható jelenséget, hogy tárgyak, dolgok, jelenségek összehasonlításakor először mindig a megkülönböztető jegyek alapján végzik az összehasonlítást. Az eredmények azt is tükrözik, hogy a tanulók nagyobb többsége képes megkülönböztető jegyek felismerésére és megfogalmazására, mint közös ismertetőjegyek felsorolására, de számszerűen több hasonló jegyet tudnak felsorolni, mint különbözőt.

Pl.: Közös ismertetőjegyek közül jó a megoldás: 20-20 %-nak, különböző ismertetőjegyek felsorolásánál csak 8-8 %-os a jó teljesítmény.

A tanulók által felsorolt jegyek lényeges közös, illetve megkülönböztető jegyeket tartalmaznak. A kontroll csoport főként külső, testalkatra vonatkozó jegyeket sorolt fel, a kísérleti csoportban gyakori, tipikus jegyként nevezték meg elvont tulajdonságokat:  
pl.: hasznosak, énekes madarak, fészeken laknak.

## Környezetismeret 2. osztály

### 12. feladat: Milyen madár a cinege?

#### Értékelési kategóriák:

	kísérleti i s k o l á k	kontroll
	%	%
1. 5 vagy több lényeges tulajdonságot felsorol:	4	4
2. 3-4 lényeges tulajdonságot felsorol:	8	-
3. 3-4 jegyet felsorol, de lényegtelen is:	-	8
4. 1-2 lényeges jegyet megnevez:	68	42
5. 1-2 jegyet megnevez, de nem lényegesek:	16	26
6. Nem tud megnevezni egy tulajdonságot sem	4	16
7. Téves, nem jellemző jegyeket nevez meg:	-	4
Összegezve: jó:	12	4
részben : 68		50
rossz : 16		26
képtelen: -		4
Összegezve: jó:	12	4
részben: jó:	68	50
rossz:	16	26
képtelen: -		4
0:	4	16

Tipusos válaszok: hasznos, teste kicsi, rovarokat eszik.

#### Tartalmi összevetés:

A kísérleti csoport teljesítménye jobb. Teljesítménye értékét főként az emeli a kontroll csoport fölé, hogy a jellemző ismérvek közül több lényegest nevezett meg, mint a kontroll csoport tanulói. Továbbá azért is, mert a külső, testalkatra jellemző jegyek mellett lényegesen elvontabb fogalmakkal is jellemeztek: pl. hasznos, nem költözik el.



## Környezetismeret 2. osztály

### 13. Feladat:

Milyen madarak ezek? Írd föléljük!    a/ harkály, cinege, veréb  
b/ fecske, gólya

#### Értékelési kategóriák:

	kísérleti kontroll i s k o l á k	
	%	%
1. Mindkét esetben a megfelelő fogalmakat nevezte meg:	-	-
2. Egyik megnevezés pontos, a másik tartalmában jó:	48	42
3. Mindkettő jó, de nem pontos, a fogalom tartalmát körülírja:	4	-
4. Az egyik jó, a másik fogalom túl tág:	12	8
5. Mindkét fogalom túl tág:	28	30
6. Csak az egyik jó tartalmában, a másik fogalom rossz:	4	8
7. Képtelen válasz:	-	-
8. Nem válaszolt:	4	12
<hr/>		
Összegezve: jó:	52	42
részben jó:	44	46
rossz:	-	-
0:	4	12

Tipusos válaszok: a/ költöző, vándor, nem költöző, itt telelnek  
b/ hasznosak,  
c/ erdei madarak

Egyedi válaszok: élő madarak

#### Tartalmi összevetés:

A kísérleti csoport teljesítménye jobb. Több a jó, részben jó és kevesebb a 0-ás feladatmegoldás. A tanulók többsége felismerte, hogy milyen madarak, de csak a költöző megnevezést tudták pontosan jelölni, az "állandó madár" helyett "nem költözőt" írtak ill. "itt telel" stb. kifejezéseket. A kifejezések tartalmukban jók, de pontatlanok. A fogalmak differenciált használata nem megfelelő, az aktív szókincs fejlesztése tudatosabb gyakorlást kíván. Mindkét csoportban túl általános fogalmakkal válaszoltak a tanulók: 28-30 % pl. hasznosak. A kontroll csoportban lényegesen magasabb a feladatmegoldással nem is próbálkozóak százaléka.

Elképzelések, tapasztalatok, problémák az összevont  
tanulócsoportú 4. osztályok számára készülő magnó vezérlésű  
oroszos tananyag kidolgozásával és kipróbálásával kapcsolatban

A tanyai iskolákban az összevont tanulócsoportú osztályokban tanítói képesítésű pedagógusok dolgoznak.

Lehet, hogy hosszabb-rövidebb ideig iskolás korukban már tanultak orosz nyelvet, de ismereteik azóta feledésbe merültek, az idegen nyelv oktatására pedig képesítésük egyáltalán nem szól. Így a tárgyat tanítani nem tudják. A kezük alól kikerülő 4. osztályos tanulók hátrányban lesznek a felúti, városi társaikkal szemben, ahol szakos tanárral megoldható a tanítás.

1981-ben országosan bevezetésre kerül 4. osztályban az orosz nyelv oktatása.

Mivel Bács-Kiskun megyében a magnó vezérlésű önálló óráknak már feltételei és bizonyos hagyományai vannak, kézenfekvőnek látszott az orosz nyelv tanítására való adaptálás.

A magnó vezérlésű orosz nyelvoktatási kísérlet célja tehát az, hogy segítséget nyújtson a tanyai iskoláknak hátrányaik leküzdéséhez.

Az orosz nyelvi kísérlet abban hasonlít a többi magnós órához, hogy itt is a hanganyag és a munkalapok együtt alkotják a tanítandó anyagot.

/A munkalapokon képek, rajzok, feladatok olvasásra, írásra szánt szövegek, nyelvtani és kiejtési útmutatók stb. szerepelnek./

Több dologban azonban eltér a szokásos magnós óráktól.

1. Az orosz kísérletben az egész tanévi 4. osztályos anyag minden egyes óráját szalagról kapják a tanulók. Nem váltják egymást az önálló /magnós/ és közvetlen órák.
2. A pedagógus az órákon pedagógiai, didaktikai segítője, szervezője, esetleg figyelemmel-kísérője a tanulási folyamatnak, nem az ő az információforrás.



## Az orosz kísérlet sajátosságai

1. Az órák felépítése a programozott nyelvoktatásból ismert 4 fázis lépéseit alkalmazza,  
a/ tanári közlés, vagy kérdés, b/ tanulói válasz,  
e/ helyes megoldás, d/ a tanuló ismétli a helyes megoldást/  
amely a tanulóktól hangos beszédet, állandó aktivitást  
igényel.
2. A sikeres idegennyelv oktatás sarkalatos kérdése az anyag  
optimálisan megközelítő fordulatszámának biztosítása. Ezért  
készül olyan időtartamúra a hanganyag, hogy egymás után  
kétszer lehallgatható, feldolgozható legyen/15 perc, 15 perc/
3. Az orosz nyelvi szöveget magyar anyanyelvű tozítás nélkül,  
jó kiejtésű pedagógustól hallják közvetlenül.
4. Az anyag feldolgozása a közvetlen órákon szokásos ún. szó-  
beli szakasszal kezdődik, amikor szöveget nem lát a tanuló,  
csak képet, a szöveget itt magnóról hallja.
5. Kis idő múltán megjelenik azonban a munkalapokon a hallott  
szöveg nyomtatott betűs leírása. Ezt a globális szókép-  
olvasáshoz hasonló módon, magnó vezérléssel és a munkalapon  
közölt olvasási tájékoztató segítségével megtanulják  
kiolvasni.
6. Az írás tanítása a folyóírásos szöveg olvasásával kezdődik.  
Megtanulják a tanulók írni az egyes betűket, és év végéig  
megtanulják folyóírásos szöveget másolni.
7. Osztályozás a kísérletben nincs.  
Hasonlóképpen hagyományos számonkérés sincs.  
Az ismeretek elsajátítási fokáról az órák anyagában beépi-  
tett önellenőrzéssel kapnak visszajelzést a tanulók.  
/Az írásos részeknél az oroszul nem tudó tanító is  
ellenőrizhet, a munkalap megtekintésével./



### Mit várunk a kísérlettől?

1. El akarjuk érni, hogy a tanulók megkedveljék az idegen nyelv tanulását.
2. Észrevegyék az anyanyelv és idegen nyelv kifejezésbeli különbségeit.
3. Képesek legyenek az orosz szavak, egyszerű mondatok a lehető leghelyesebb reprodukálására, kiejtésére az átvett anyagon belül.
4. Megtanulják a betűket, és tudják olvasni az átvett anyagot.
5. Tanuljanak meg orosz szöveget jól másolni.
6. Legyenek képesek az előírt két témakörön belül /iskola, otthon/ 2-3 mondatos összefüggő elbeszélésre, illetve kérdésfeltevésre, válaszadásra.

### A kísérlet kérdőjelei

1. Kizárólag gépi úton munkalapok segítségével elsajátítható-e az előírt tantervi tananyag mennyisége. /kb. 120 szó, lexikai egység produktívan, és 30 receptíven?/
2. A tantervi követelményeknek milyen minőségi színvonalán képesek teljesíteni a tanulók?  
Az alapkészségek /megértés, kiejtés-beszéd, olvasás, írás/ közül melyik tanítható nagyobb, melyik kisebb hatásfokkal?
3. Legfontosabb kérdés, amely az egész orosz kísérlet lényegét tartalmazza, hogy a magnós orosz óra elfogadható tudást ad-e a tanulóknak az 5. osztályhoz? Betöltheti-e a hivatását, hogy más lehetőség-hozzáértő pedagógus - híján megoldás legyen a tanyai gyerekek hátrányainak leküzdésében?

Összefoglaló és javaslatok a magnó vezérlésű általános iskolai  
4. osztályos orosz nyelvi kísérleti tananyag kidolgozásáról  
és a felhasználásával folytatott előkészülettel kapcsolatban

A tananyag kidolgozását a Bács-Kiskun megyei Pedagógus Továbbképző Intézet megbízása alapján és az Intézet Oktatástechnikai Osztályának az aktív közreműködésével egy három tagú bizottság végezte.

Sok szempontból hasznosnak bizonyult az a körülmény, hogy a tananyag kidolgozásával szinte majdnem párhuzamosan folyt a tananyag gyakorlati kipróbálása is 9 tanyai iskolában:

1. Kiskufélegyháza Aranyhágyi Általános Iskola; Ivók Jánosné tanító
2. Kiskunfélegyháza Solymosi Ált. Iskola: Borzai Tiborné,
3. Fülöpszállás, Kurjantópusztai Általános Iskola: Tóth Miklósné
4. Lakitelek Árpádszállás Ált. Iskola: Puskás Béláné
5. Orgovány, Alsójárás Általános Iskola; Farkas Vilmos
6. Kecskemét, Szarkás Általános Iskola: Kovács Ferencné
7. Nyárlőrinc III.sz. Általános Iskola; Bercsényi Istvánné,
8. Bócsa, Bagibócsai Általános Iskola; Szabó János.
9. Fülöpháza Általános Iskola; Sörös Józsefné.

A munkabizottság tagjai figyelemmel kísérték a kísérletben résztvevő iskolák munkáját.

Az előkészületi tanévet úgy kellett befejezni, hogy - a későbbi kezdés és közbejött egyéb akadályok következtében - az egész tananyagnak mintegy 4/5-e /91 félóra/ került feldolgozásra. A tanév tapasztalatai alapján 128 félóra helyett csak 108 ~~félóra helyett csak 108~~ félóra anyagát dolgoztuk ki. A magnóvezérlés ugyanis nagyon szoros tervezést igényel; a munka menetéből egyetlen félórát sem lehet kihagyni.

Ezért magát a tananyagot kell némiképp lerövidíteni, hogy nemvárt elmaradások esetében is feldolgozható legyen a teljes anyag.



Ha nincs, vagy a vártnál kisebb az időkiesés, az így keletkezett "többlet-időt" a régebben feldolgozott félórák megismétlésére is lehet fordítani. Külön megjelöltük azokat a félórákat, amelyek erre a célra megfelelőek.

Az 1977-78. tanévben folytatott előkísérletnek részben előnyére szolgált az, hogy a kidolgozás és a kipróbálás majdnem párhuzamosan folyt. Ez lehetővé tette, hogy a gyakorlati tapasztalatai alapján helyenként módosíthassunk eredeti elképzeléseinket. Hátrányos volt viszont, hogy megosztotta az energiát a kísérlet megfigyelése, tanulmányozása és a tananyag kidolgozása között, amely igen munkaigényes tevékenységnek bizonyult.

Kidolgozásának fázisai: A leckeszöveg és a képanyag kidolgozása ill. megtervezése; ezeknek lektorálása, átdolgozása, a forgatókönyv véglegesítése, legépeltetése, a magnószalagok és a munkalapok elkészítése, a tananyagoknak az iskolákhoz való eljuttatása.

Ezért szükségesnek látszott, az 1978-79-es tanévben a kísérlet megismétlésére ugyanezekben az iskolákban, amely a tulajdonképpeni kísérletet jelentené. A munkabizottság idejének és energiájának a javát a gyakorlat tanulmányozására fordíthatná abból a célból, hogy előkészülhessen a tömeges bevezetésre alkalmassá tananyag és ki lehessen dolgozni a részletes módszertani útmutatókat tartalmazó tanári kézikönyvet.

A kísérleti oktatás lényegében az e tanévben kidolgozott tananyag alapján történnék. A tananyagon csak bizonyos módosításokat kellene végrehajtani, amely mindössze a leckék egyötödét, egyhatodát érintenék. Azoknak a leckéknek az anyagát, amelyek a legkevésbé sikerültnek látszanak, újakkal cserélnénk fel, és így módunk lenne az alábbi szempontok érvényesítésére: a kezdeti gyorsított menet feloldása ismétlő gyakorlatok, énekek, dalok, játékok beiktatásával az írástanítás korábbi megkezdése, a munkalapokon korábban szerepeltetett írott szövegek segítségével.



A tanítás menetének általános felépítését továbbra is fenn-tartanánk:

- a/ heti 2 óra heti 4 félóránál realizálódják,
- b/ egy-egy tananyag-részlet csak a félóra felét tölti ki, így minden tananyag kétszer egymás után változtatás nélküli formában kerül bemutatásra, ill. feldolgozásra,
- c/ e téren azonban néhány iskolában kísérletet kellene tenni arra, hogy a tananyag másodszori ismétlése a következő óra elején történjék meg. Így is minden tananyag kétszer hangzana el egymás után, de közöttük hosszabb idő telne el. Ez a megoldás segítséget adna azoknak a tanulóknak is, akik rövidebb ideig betegeskedtek.

Ha ez a megoldás jobbnak bizonyulna, mint a jelen tanévben követett feldolgozási mód, akkor a tananyag végleges kidolgozásakor ezt kellene alapul venni.

/az 1979-80-as tanév fő feladata lenne a tömeges bevezetésre alkalmas tananyag kidolgozása és a tanári kézikönyv kidolgozása. Tovább folya a kísérleti kipróbálás az 1978/79-es tanévben használt tananyag alapján. Az is elképzelhető, hogy a kipróbálás munkájába bekapcsolható lenne néhány, a megye határain túl lévő iskola is. Fel kellene mérni azt is, hogy hány példányban kell majd elkészíteni a tananyagot.

Az 1980-81-es tanév feladata lenne - a tananyag megfelelő példányszámú sokszorosítása mellett - azoknak a pedagógusoknak a munkára való felkészítése, akik az 1981-82-es tanévben meg-kezdik ennek a tananyagnak az iskolai tanítását.

Az 1977/78-as előkészületi év módszertani értékelése:  
tapasztalatok, következtetések:

1. A tanterv 4. osztályos anyaga: szó- és kifejezéskincs, kijelölt témái, nyelvtani anyaga, az írás-olvasásnak a tantervben meg-jelölt szinten való kidolgozása teljes egészében feldolgozható-nak bizonyult a magnó vezérlésű leckeanyagban.  
A felmérések azt mutatják, hogy a tanulók zöme a tárgyalt tananyagot a vártnál magasabb színvonalon sajátította el.

A leggyengébb tanulók is meg tudják nevezni környezetük egyes tárgyait, jelenségeit. A felmérés részleteire még visszatérünk. A legjobb tanulók - erről látogatásaink alkalmával ismételten meggyőződhetünk - a számukra kitűzhető legnehezebb feladatokat is meglepő könnyedséggel tudják megoldani.

2. A magnó- munkalap együttesére alapozott tanítás megvalósítható olyan körülmények közt is, amikor az oroszul nem tudó pedagógus mindössze csak a munka megszervezésében, lebonyolításában nyújt segítséget: kiosztja a munkalapokat, kezeli, vagy kezelteti a magnót stb.
3. A magnó-munkalap alapján folyó munka néhány sajátossága:
  - a/ A tanulók kiejtése, az intonációs típusok alkalmazása feltűnően jó. Ez bizonyára az állandó-hallás visszamondás eredménye, és még a leggyengébb előmenetelű tanulókra is jellemző.
  - b/ A tanulók a félóra egészében igen aktív és változatos munkában vesznek részt. Ezért helyénvalónak bizonyult a halk zenével kitöltött pihentető szünetek, mondókák beiktatása. Számukat még tovább lehetne növelni a tananyag részleges és végleges átdolgozása során.
  - c/ A munkalappal való munka önállóságra szoktatja a tanulókat. Szívesen oldanak meg különféle gyakorlatokat. Az átdolgozások folyamán némileg növelni lehetnek az érdekesebb feladatok, rejtvények stb. számát.
  - d/ A feldolgozás sajátos körülményei követelték meg, hogy a munkalapokon kiejtési, olvasási, nyelvtani jellegű tudnivalókat is közöljünk. /Nincs kitől kérdezzen az összefüggésekre, szabályszerűségekre kíváncsi tanuló/ Ezeket a tájékoztatókat is többnyire ugyanolyan négyfázisú programozottság formájában dolgoztuk fel, mint a munkalapok orosz nyelvű szövegeit. Előfordulhat, hogy a tanulók magyarul sem tudnak még megfelelő színvonalon olvasni; másrészt így a hallás- látás- szenzomotorikus ténykedés együttes hatásával jutnak el a tájékoztatóban közltek a tanulók tudatába.



A tájékoztatók olyan formában közlik a felvilágosításokat, hogy azok evidenciájáról a tanulók meggyőződhetnek orosz nyelvi tevékenységeik során. A tájékoztatók anyagát soha nem kérdeztük vissza. Ha valami miatt fel kellett eleveníteni őket, akkor visszautaltunk rájuk, és közösen újból elolvastuk. A tájékoztatók kidolgozása, közlési módja stb. a kísérleti munka olyan terméke, amely az egyéb körülmények közt folyó oktatás keretében is felhasználhatónak látszik.

e/ A magnó-munkalap együttes alkalmazása önként kínálta a globális olvasás-tanítás egyféle megvalósítását. A 10. félórától kezdve a munkalapokon nyomtatott képaláírás formájában szerepeltettük azokat a mondatokat, amelyek az adott félóra anyagának alapjául szolgáltak. Közben mindig közöltük az un. olvasási tájékoztatót is, amely segített tudatosítani az olvasási szabályokat.

Az olvasástanítás a 54. félórán befejeződött.

A közepes szinten és a szint fölött elhelyezkedő tanulók természetes könnyedséggel tanultak meg olvasni. A gyengébb tanulók olvasásra való megtanítása érdekében azonban utólag beiktattuk a szótagolva olvasást is.

Az írástanításra nagyon jó, követendő példát találtunk az anyanyelvi írástanítás magnóvezérlésű modelljében. Annak ellenére, hogy a felmérő dolgozatok megnyugtató eredményről tanuskodnak, mégis úgy gondoljuk, hogy az írástanítást a jelenleginél valamivel korábban kell kezdeni.

f/ Külön pontban említjük - úgy is, mint általános elterjesztés szempontjából is jelentős momentumok - hogy sikerült megvalósítanunk azt az elvet a gyakorlatban, hogy az olvasás-írás tanításának a megkezdése után is a szóbeli munkaformák maradtak az uralkodók.

g/ Végül az általános elterjesztés lehetőségeire is utalva - , a tanításnak ezen a fokán a legmegfelelőbbnek látszik a munkalapokból és egy olyan "Emlékeztető füzet"-szerű összefoglalóból álló együttes, mint amilyent a gyakorlat jól megsejthető igényei alapján állítottunk össze.



Az általunk összeállított "Emlékeztető füzet" tartalmazza a megtanult dalokat, verseket, játékokat a hozzájuk kapcsolódó képekkel, a továbbá az írott és nyomtatott ábécét, valamint a kiejtési, olvasási, nyelvtani tájékoztató szövegét.

Összegezésül: Az első évi munka tapasztalatai alapján úgy tűnik, hogy nincs szükség a kidolgozás alapjául vett koncepció lényeges megváltoztatására, átdolgozására. Szükség van azonban kisebb átcsoportosításokra, módosításokra, bizonyos arányok megváltoztatására stb. Nagy szükség lenne a kipróbálási gyakorlat elmélyültebb tanulmányozására; mind a leckék felépítése, kidolgozása, mind a módszertani elvek, eljárások tisztázása és ennek alapján sajátos körülményeinknek és feladatainknak megfelelő tanári kézikönyv kidolgozása érdekében.

Az 1978-79-es tanév tapasztalatai a 4. osztályos magnó vezérlésű  
orosz nyelvi kísérlet kipróbálásáról

Az idei tanévben lényegében az előkísérleti anyag újratanítása folyt. Célja az volt, hogy a teljes anyagot, a 108 félórát a gyakorlatban kipróbáljuk.

A fő energia és figyelem a kísérletben résztvevő iskolák látogatására, a tapasztalatok összegyűjtésére volt fordítható.

Tapasztalataink a múlt évi összegezés folytatásaként, kiegészítéseként a következők:

A. A tananyaggal kapcsolatos észrevételek:

1. A tanterv végleges formában tulajdonképpen a kísérlet megindulása után jelent meg. Ezért a magnós anyag a tantervtől több tekintetben eltér. Hol bővebb /pl. a bírókos névmásokkal/, hogy szűkebb /pl. több lexikai egységgel, ill. az írást csak írottól írottra másoltatja/.

Túlzottan mélyen tárgyal a magnós anyag bizonyos nyelvtani ismereteket, pl. az igeragozást. Ez nem szükséges a tantervi követelmény szerint. A tapasztalatunk is azt mutatta, hogy a tanulók ~~néme~~ nem képes megfelelően elsajátítani.

Nem tudtuk megvalósítani az orosz óravezetési kifejezések tanítását.

Ugy látjuk, hogy a magnó vezérléssel nehezen ill. egyáltalán nem oldható meg.

2. Nagyon kevés az anyagban az országismeret, amelyre viszont a tanterv a nevelési feladatok keretében nagy súlyt helyez.

B. Az anyag feldolgozási módjával kapcsolatos észrevételek

1. Több rejtvényes, játékos feladatmegoldást kell adni, ami az órákat érdekesebbé teszi.
2. Több verset, dalt, <sup>í</sup>szó szerint tanulható dialógusokat tanulnának szívesen. Ezeket lehet a legeredményesebben tanítani.

3. Több visszacsatoló, ellenőrző feladat szükséges. Igénylik a tanulók és a tanítók.
4. Feltétlenül szükséges megadni két nyelven az ábécét, olyan módon, hogy állandóan forgatható legyen.
5. Hasonlóképpen igénylik minden egyes leckéhez a kétnyelvű szószerkezetet, és külön összegyűjtve a kétnyelvű betűrendes szójegyzéket.

#### C. Kipróbálási folyamat eredményei, tapasztalatai

1. A tanulók nagyon szívesen tanulják a nyelvet. Ugy látjuk, a magnós vezérlésű oktatással is megvalósítható a tantervi fő feladat, mely a 4. osztályban a nyelv megszerettetését írja elő. Rendkívül jó hatású, hogy nem osztályozzuk a tanulókat. /Ezt az általános bevezetéskor is célszerű lenne követni/  
Valóban csak a tudásért igyekeznek dolgozni. Azon versengenek, hogy ki tanulja meg előbb az újat, kinek hibátlan az írásban elvégzett munkája. Minden dalt, versikét tud szinte a leggyengébb tanuló is. Általában megfelelő kiejtéssel, ütemben, hanglejtéssel képesek reprodukálni.
2. Beszéd vonatkozásban a tantervi követelmény előírja, hogy a tanuló tudja megnevezni az iskolai környezetének legfőbb tárgyait. E témakörből végzett felmérés azt mutatja, hogy jól tudják a tanulók az anyagban szereplő konkrét főneveket. Magnó vezérléssel, hallás után felmért eredményük 88 %. Olvasás útján, munkalapon végzett kép és szó azonosítási eredményük a legtöbbet gyakorolt szavakból 94 %.

Mondatot és képet olvasás útján 88 %-ra azonosítottak. Véleményünk szerint az előírt minimum 40 lexikai egységet minden tanuló képes megtanulni.



3. Az olvasás felmérésnél a tantervi követelmény minimumát vettük alapul: "tudja a tankönyv feldolgozott, hangsúlyjellel ellátott szövegeit lassú tempóban olvasni".

A közepes és annál jobb képességű tanulók könnyedén és jól képesek olvasni. Azt is tapasztaltuk, hogy a tanulók anyanyelvi olvasási szintjétől nagyon függ az orosz olvasás teljesítménye. Többé-kevésbé a kettő megegyezik.

/Elvértve akadt olyan tanuló is, aki az anyanyelvű olvasásban volt gyengébb/ Ugy látjuk, hogy a globális szó-kép olvasási módszer gyors és elég biztos tudást ad, azoknak a szavaknak az olvasásában, amelyeket sokat láttak együtt a képpel. Gond viszont, hogy nehezen tudnak a tanulók más összeállításra szöveget olvasni. Feltehetően az anyanyelvi, hasonló módú olvasástanításban is van ilyen zökkenő. Kiküszöbölésére hatékony, gyors megoldást egyelőre nem találtunk.

4. Az írás tantervi követelménye: "tudjon nyomtatott szöveget írott betűkkel lemásolni." Mint előbb már említettük, a magnós anyagban csak a folyóírásról folyóírásra való másolás szerepel. Az elmúlt év végén végzett vizsgálódás szerint ennek az eredménye igen jó. A majdani átdolgozásban az írástanítást előbb lehet, ill. kell kezdeni, így jut idő a tantervi követelmény teljes megvalósítására.

#### D. A taníthatóság problémái

1. Nagy szükség van a pedagógus munkájára az órák vezetésében. Az elképzelés és feltevés szerint igyekeztünk úgy szerkeszteni az anyagot, hogy önálló órákon is tudják tanulni.

Ugy látszik azonban, hogy új anyag esetében ez nem lehetséges, legalábbis nem a magnós módszertől is elvárható hatásfokkal.

2. Az új anyagot feltétlenül közvetlen közös órákon kell majd tanítani.

Az ismétléskor azonban már lehetséges az önálló órai forma is. Mivel az összevont 2-4. osztályú tanulócsoporthoz a közös órák száma 48, /az önálló 16/, az 1-4. osztályú tanulócsoporthoz a közös óra 32, /az önálló szintén 32/ az egész anyag csökkentése is szükséges.

3. A pedagógus beavatkozása a tanítási, ill. tanulási folyamat zavartalan és hatékony biztosításához kell. A tanító ismeri tanulóink képességeit, szokásait, fegyelmét, figyelemterjedelmét stb. Beavatkozhat az ismétlések számába, ütemébe, stb. Átsegítheti a tanulókat az esetleges zavaró körülményeken, pótolhatja a hiányzó tanulóval az elmulasztottakat.
4. Szükséges a pedagógus segítsége az írásbeli munkák mennyiségi és minőségi ellenőrzéséhez.  
Ehhez a munkához nem fontos a nyelvismeret. Hiszen a javításokat a minta alapján a tanulók maguk végzik. Tulajdonképpen a tanulók javítótevékenységét kell ellenőriznünk.

#### Összefoglalás helyett:

Tisztában vagyunk azzal, hogy a magnó vezérlésű nyelvoktatás nem egyenértékű a szaktanár által vezetett nyelvoktatással. A gép nem helyettesítheti az élő, érző, a helyzetekhez alkalmazkodni tudó embert.

Eredményeinket a semmihez viszonyítjuk.

Segítségül szánjuk ezt az anyagot és módszert azoknak a 4. osztályos gyerekeknek, akik hátrányos helyzetük miatt hatékonyabb nyelvoktatásban nem részesülhetnek.

Örülni fogunk, ha már nem lesz szükség a munkánkra, mint fő információforrásra. De talán segédeszközként még továbbra is hasznosan szolgálhat orosz tanító kollegáink munkájában.

Jelenleg az OM megbízásából az OOK és OPI lektorálási segítségével elkészül az új végleges anyag. Minden tanító tanfolyamon vesz részt. A Bács-Kiskun megyei kísérlet után országos bevezetésre kerül a TANÉRT forgalmazásával./

III. A "magnós" oktatás összefoglaló  
értékelése és továbbfejlesztésének  
lehetőségei.



### A magnós oktatás összefoglaló értékelése:

A magnós oktatás egy másik információközítő csatornát nyit, a pedagógus közvetlen irányító tevékenységét kívánja pótolni.

/A pedagógus ez idő alatt párhuzamosan tanít, mintegy megsokszorozza a pedagógust./

Előnye: Előre gondosan összeállított program szerint halad, rögzített feladatokat ad a tanulóknak.

- Nincs rögtönzés, üresjárat.
- A tanulók szellemi mozgósítása optimálisan tervszerű.
- Az önálló feladatmegoldási szakaszok beiktatása az oktatási folyamatba régi pedagógiai igény. Erre itt bőven van lehetőség.
- Képességeket fejleszt, mert tevékenykedtet, gondolkodtat és cselekedtet.
- Az irányítás fegyelemre nevel. A magnós tanító tempót diktál, motivál, ellenőriz, és az önellenőrzést segíti.
- A munkalap számos képi anyaggal, egyidőben hallási és látási analizátorok komplex hatását biztosítja.
- A feladatlap lehetővé teszi a pedagógus számára a teljesítmény ellenőrzését.
- A legújabb órák biztosítják több alkalommal az újrabekapcsolódási lehetőséget.

### Hiányosságai:

Nem tud rugalmasan igazodni a tanulók váratlan válaszaihoz. Időközönként hiányzik az élő szó szubjektív ereje.

### A magnós órák hatása:

Sokat segítenek a pedagógusok ön- és továbbképzésében.

Transzfer hatásuk van a hagyományos önálló órákra, a tanító által vezetett közvetlen órákra.

A magnós oktatás tárgyias hatásai

/5. osztályban végzett mérések alapján/

- Technikai képességük fejlettebbek.
- Munkatempójuk gyorsabb.

- Jártasak a feladatrendszerekben.
- Növekedett olvasási kedvük.
- Érzelmekben gazdagodtak /versek, irodalmi szemelvények, zenehallgatás, zenei aláfestések az órákon/

Ennek az oktatásszervezési módnak továbbfejlesztési lehetőségei:

Megfelelő alkalmazással minden tantárgynál szolgálhat differenciálást. Alkalmasak a „programok” a felzárkóztatás elősegítésére. Ennek érdekében közös kísérletet indítottunk Szabolcs-Szatmár megyével. Az első évi eredmények itt is biztatóak. Ezzel a tananyaggal is elsődleges célunk a hátrányos tanulók segítése. Az annyi hangoztatott esélyegyenlőség biztosítása érdekében szeretnénk egyre többet, konkrétan tenni. Ezért kezdtük el az orosz nyelv-oktatás kísérletét az összevont tanulócsoportú 4. osztályokban.

Az anyag átdolgozása után az összevont tanulócsoportokon túl az OM és az OPT szakemberei szerint alkalmas lesz az osztott osztályokban, tanítók által oktatott orosz biztonságos segítésére. Ezt a feldolgozást fel lehet majd használni csoportfoglalkozásokon ugyancsak a felzárkóztatás/ra. Különös tekintettel arra, hogy az iskolatelevízió és az iskolarádió orosz nyelvi adásait a 4. osztályosok részére az átlagosnál magasabb szintűre tervezik és kívánják sugározni.

Ezzel tulajdonképpen kialakulhatna a teljes "rendszer" a gyengébbeknek kiegészítésül a magnó vezérlés, az átlagnak a frontális osztályfoglalkozás, elsősorban a jobbakat fejlesztendő a TV és a rádió.

Adtunk órákat a napközis foglalkozásokhoz. Ezeket is lehet szélesíteni. Tervünkben szerepel az osztályfőnöki órák erőteljesebb segítése.

Iskolai ünnepélyek teljes műsorait állítottuk össze hangszalagra. Ezeket gyakran osztott iskolák átvették a kisiskoláktól.

Emek is megvannak a szélesítési lehetőségei. Tervünk az 1979/80-as tanévben a cigánytanulók felzárkóztatásához speciális órák készítése.

Néhány felzárkóztató órát kívánunk készíteni a középiskolai tanulók részére is.

Elképzelhető a felnőttoktatásban, távoktatásban, továbbképzésben egységcsomagok részeként /egyrészt, mint információt vivő ismerethordozók, másrészt a visszacsatolást, ellenőrzést biztosító egyszerű technika/.



A magnós vezérlésű programról megjelent írások:

"L' education et l'approche systémique"

UNESCO kiadvány 1976 Párizs VI. fejezet

"A kecskeméti tanyai iskolák"

H.S.Srivastava: Education in Hungary

National Council of Educational Research

And Training New Delhi 1978.

Schvób Péter: Néhány millióból megoldható

Bács-Kiskun megyei Tanács a kisiskolákért

Köznevelés 1973. március 2.

Schvób Péter: Tegnap elképzelés ma valóság

Köznevelés 1973. október 19.

Schvób Péter: Magnós oktatás 100 tanyai iskolában

Köznevelés 1974. november 29.

Schvób Péter: Magnetofonok alkalmazása az osztatlan tanyai

iskolákban - Tanulmány az OOK.-nak 1979.

Schvób Péter: Oktatástechnikai törekvések eredményekkel

és gondokkal - Audio-Vizuális Közlemények

1976. 3.sz.

Schvób Péter: A szocialista országok III. Nemzetközi Tudom-

mányos Taneszközkonferenciája Bp. 1977.

október 17-21. előadás megjelent TANÉRT 1978.

II. Kötet 105.oldal

"A magnós vezérlésű feladatlaprendszeres okta-

tás hatása az ált.isk. alsó tagozatos össze-

vont tanulócsoportokban"

Schvób Péter: Az OOK. Nemzetközi Tanácsadó Bizottsága 1979.

március 9-i ülésén: "Az oktatástechnika és ok-

tatástechnológia fejlesztési lehetőség Bács-

Kiskun megyében" /Jegyzőkönyvből hozzászólá-

sok: pozitív értékelés és fejlesztési javasla-

tokat tettek Edienne Brunoswich/Francia/

Alen Daniels /Angol/

Tamara Kuzmivocska Molchanova /Szovjet/,

Horváth Dezső: Szinkópa magnóval /Délmagyarország 1974.46.sz./

- Dr. Fábián Pálné: Audio-vizuális programok a tanyai iskoláknak "A tanító" 1974. március 2.
- Komornik Ferenc: Magnós órák a tanyán  
Népszabadság 1974. március 7.
- Zám Tibor: Magnetofon a tanyai iskolákban  
Forrás 1974. XII. sz.
- Dr. Kelemen László: Utólagos megjegyzések a magnós oktatás vitájához - Forrás 1975. V. sz.
- Heltai Nándor: Dr.Garamvölgyi Károly miniszterhelyettes és vezető művelődéspolitikusok látogatása Kecskeméten. Gyakorlatban figyelték az AV módszerek tanyai alkalmazását.  
Petőfi Népe 1974. október 25.
- Pavlovics Miklós: Oktatás módszerek expertja. Longyel oktatási miniszter Kecskeméten.  
Petőfi Népe 1976. március
- Dr. Fábián Pálné: Magnóval vezérelt tanítás összevont osztályokban - AV-Közlemények 1976. 3.sz.
- Rapi Miklós: Az új tanítási módszer túléli a tanyák létét - Petőfi Népe 1974. nov. 22.
- F. Gy.: Népszabadság 1976. október 22.  
Magnóval vezérelt oktatás UNESCO és OM. támogatással.
- Dr. Fábián Pálné: A Bács-Kiskun megyei magnós kísérlet továbbfejlesztéséről "A tanító" 1976/1.
- Horvth Dezső: Tanít a magnetofon - Uj Tükör 1976.nov.
- Németh Szilvia: Magnós tanítónéni falun, tanyán  
Képesujság 1977. január 15.
- Máté Judit: Magnós tanítónéni a tanyán  
Lobogó 1977. január 6.
- Posváncz Etelka: Bács-Kiskun megyei sikerek az oktatásban  
1978.aug.27. Petőfi Népe
- Kerényi Jánosné:A Kiszélesítés útján  
Bujdosó Éva: Pillanatképek a tanyai iskolákban  
"A tanító" 1978. 5.sz.
- Pavlovics Miklós: Nagy figyelmet keltett a magnetofonos oktatás. Külföldi szakemberek látogatása  
Petőfi Népe 1979. március 10.



## IRODALOM

### A kisiskolák kialakulása szervezeti és tartalmi változások, eredményei és problémái c. fejezethez:

Magyar Szocialista Munkáspárt határozatai és dokumentumai.

Eötvös József: Válogatott pedagógiai művei

Kálmán György: Didaktikai kérdések az általános iskolai  
összevont osztályok munkáiban /Tankönyvkiadó,  
1953./

Miklósvári Sándor: Az összevont osztályú tanulócsoportok  
problémáiról / KÖZNEVELÉS 1956. 1.sz./

Voksán József: Az összevont osztályok probléma történetéből  
/Száz éves a kötelező népoktatás/

Mjelnyikov: A tanító munkája az osztatlan és részben osztott  
iskolákban /Egyetemi Könyvkiadó, Bp., 1955./

Simon Gyula: Húsz év a magyar iskolaügyben  
/Pedagógiai Szemle 1965. 4.sz./

Bács-Kiskun Megyei Állami Levéltár dokumentumaiból

V. Nevelésügyi Kongresszus Bp., 1974.

### A magnós vezérlésű órák módszertanának kialakításához felhasznált irodalom:

Tantervi dokumentumok

A pedagógia időszerű kérdései: Tudásszintmérés világszerte  
Szociometria az iskolában  
Mai iskolarendszerünk fejlődése stb.

Ágoston György: Nevelésselmélet

Ágoston-Nagy-Orosz: Méréses módszerek a pedagógiában

Kovaljov: Személyiséglélektan

Salamon Jenő: Fejlődéslélektan

Rubinstein: Az általános pszichológia alapjai

/A lélektani irodalom dr. Dúró Lajos előadásaiival  
értékelve, kiegészítve./

Ágoston György: szerkesztésében: A modern technikai eszközök  
szerepe a pedagógiában

Falus Iván: A visszacsatolás problémája a didaktikában

Kelemen László: A gondolkodás nevelése az általános iskolában



MAGYAR NYELV ÉS IRODALOM

ÖSSZEVONT TANULÓCSOPORT 4. OSZTÁLY

Idő: 8. ciklus 4. önálló óra

Tananyag: Jelky András rabszolgaságra jut c. olvasmány feldolgozása.

Feladat: Rövid ismertetés a rabszolgatartó társadalomról. Néma olvasás gyakorlása. Felkészülés a dramatizálásra.

Előzmény: Ajánlott olvasási anyag: Beccher-Kowe: Tamás bátya kunyhója

Eszközök: Olvasókönyv, olvasófüzet, színes ceruza vagy filctoll.

Az óra időtartama: kb. 38'

Az óra menete

Köszöntelek kedves magnós tanítványom! Az olvasókönyved segítségével és az eddigi ismereteid alapján utazni hívlek a múltba. Miért teszem? – kérdeed magadban. Bizom abban, hogy óra végén te is választ tudsz adni kérdésedre!

Nyisd ki a könyvedet a 66. oldalon! Új fejezet kezdetét jelentik a képek közé irt szavak. Olvasd el velem együtt még egyszer ezeket a kifejezéseket, melyek a következő olvasmányok legfontosabb gondolatait jelölik: szabadság, egyenlőség, testvériség.

Vedd kezébe a ceruzádat és halvány jelöléssel válassz ki az eddig megismert olvasmányokból két olyan mondatot, mely legjobban kifejezi, hogy kik és hogyan küzdöttek az ország népének szabadságáért! 2'

Az időszalagra is szükséged van. Jelöld rajta az évszázadot, amelyben ezek az események történtek! 1'

Veled együtt dolgoztam én is. A 80. oldalon ezt húztam alá: "Második esztendeje volt már, hogy Zrinyi Ilona Munkács várát védte, olyan hősi kitartással, mely férfiakat szégyenít meg."

Irnod kell. Füzetedbe egy új sor közepére kerüljön ez a szó: szabadság. Ki tud közületek 1 perc alatt több rokon értelmű kifejezést gyűjteni a szóhoz? Ügyelj a helyesírásra! 1'

Olj kényelmesen, érezd magad színházi előadáson! Egy kedves ifjúsági regényből hallasz most részletet. Talán olvastad is már?! Címe: Tamás bátya kunyhója. Távoli földrészre visz bennünket a részlet. Figyeld meg, kik beszélgetnek és kiről?

/Részlet a könyvből. Első fejezetből: a rabszolgatartó és kereskedő alkuja/ 2'

Ird le a füzetedbe, hogy ki volt M. Shelby és ki volt Halley!? 1'

Szógyűjtésed első két kifejezése valóban: rabszolgatartó - rabszolgakereskedő.

Az időszalagon a XVIII. századot jelölted. Ebben az időben sok országban megengedték, hogy az emberrel úgy bánjanak, mintha árucikk volna. Különösen a színes bőrűekkel bánnak mostohán, de nem egyszer kerül a rabszolgakereskedők fogságába fehér ember is. A kereskedőktől pedig a rabszolgatartókhoz vezetett az út.

Könyved segítségével új helyszínen ismerkedsz meg a rabszolgakereskedés embertelenségeivel. A történet érdekessége, hogy ebben az alki tárgyai nem színes bőrűek, hanem...

A többit megtudod az olvasókönyv 104. oldalán található történetből. Olvasd el a szöveget némán! 3'

/Olvasás közben zene szól.../

Rajzold le a történet helyszínét elképzelésed szerint! Én még egyszer felolvasom a bazár leírását, hogy az illusztrációd minél gazdagabb legyen. 2'30"

Fejezd ki tömören és ird is le, hogy mi volt a tornácos fabódé!? 30"

Helyesen irtad: ez valóban emberraktár volt!

Emlékszel még, hogy mi történt azután, hogy a szakállas kereskedő kiültette a Sirály embereit a földre, a terített gyékényszőnyegre?

Ird le a válaszkodat röviden párbeszéd formájában!

Gondolj a mondatvégi írásjelre, hiszen az figyelmeztet a helyes olvasásra! 3'

Miért kellett a foglyoknak elbúcsúzniuk kapitányuktól? Húzd alá a könyvedben a választ adó mondatokat! 1'30"

Egyeztessük, hogy egyformán gondoltuk-e! "Floris kapitány tehát elkelt. A kaftános kifizette az árát, aztán intett a szolgálainak, hogy vezessék utána."

Mit jelent az olvasmány utolsó mondata: "Andrást is hasonló sors érte."? Ki volt és hogyan került Afrikába Jelky András? Könyved 103. oldalán megtalálod a választ: "Jó ha tudod!" Olvasd el! 1'

Kirándulásaid során, ha eljutsz Bajára, nézd meg a szobrot! Így még jobban megmarad emlékezetedben a világhíres utazó. Amennyiben képet találsz a szoborról, ragaszd be a füzetedbe!

Ird le rövid párbeszédben, hogyan alkudozott Floris kapitány árán a "kávébarna képű, kék kaftános" vásárló és a kereskedő! Segít, ha újra elolvasod a 106. oldalon az ide tartozó szövegrészt. Jelöld helyesen a mondatokat!

A közös munkát befejeztük, a viszonthallásra!

A fejhallgatót tedd le!



MAGYAR NYELV ÉS IRODALOM

ÖSSZEVONT TANULÓCSOPORT 4. OSZTÁLY

Idő: 8. ciklus 4. önálló óra

Tananyag: A múlt idejű igék felismerésének és helyesírásának gyakorlása. A d, z, sz és t végű igék.

Feladat: - A szóelemzés alapján írható d, z, sz és t végű igék helyesírási biztonságának növelése, az ilyen igék felismerése és alkalmazása.

Eszközök: Anyanyelvi feladatgyűjtemény, nyelvtan és fogalmazás füzet, íróeszközök.

Az óra időtartama: kb. 30'

A foglalkozás menete

Köszöntelek a magnós nyelvtan órán! Készítsd elő az anyanyelvi feladatgyűjteményt, a nyelvtan- és fogalmazás füzetet, és az íróeszközeidet! 20"

Ma is igyekezz szépen és pontosan dolgozni! Ezen az órán az igék helyesírásával foglalkozunk.

Első feladatként oldd meg az anyanyelvi feladatgyűjtemény 31. lapján az a/ feladatot! Az író nevét így ejtsd: Saint-Exupéry /szetegzüpéri/

Először csak az a/ feladatot végezd el! Addig dolgozhatsz, míg a zene szól. /Halk zene.../ 2'

Lassan fejezd be a munkát! /a zene folytatódik/ 30"

Ellenőrizzük, hogyan dolgoztál!

A szövegben a következő igéket találhattad: megtudtam, szereztem, köszönhettem, támadt, kérdezte, esznek, van, értettem, egyenek, hozzátette, megeszik, megjegyeztem.

Még egyszer mondom, hogy leírhasd, ha valami kimaradt, vagy húzd át, ha más szó is bekerült az igék közé!: megtudtam, szereztem, köszönhettem, támadt, kérdezte, esznek, van, értettem, egyenek, hozzátette, megeszik, megjegyeztem.

Most végezd el a b/ feladatot! A főcím lehet: Múlt idejű igék. A két csoport címe a könyvedben található. Kezdj munkához! 1'

Sikerült a válogatás és a csoportosítás? Olvasom a megoldást. Azonnal javíts! Múlt idejű igék.

A kiejtés segít a helyesírásban: értettem,... hozzátette...

A szótő keresése segít a helyesírásban: megtudtam..., szereztem..., kérdezte..., megjegyeztem...

A nehéz feladat után hallgass meg egy verset Beney Zsuzsa Cérnangra c. kötetéből.

Gy. - Tündérnóta

Tisza partján elaludtam,  
Duna partján felébredtem,  
nappal hold ezüstje pólyált,  
éjjel nap süttött felettem.



Gy. - Elringattál két karodban,  
pedig ott aludtam benned,  
keresgélteél sűrű lombban,  
elbújtam két kék szemedben!

Hópehely, az égre szálltam,  
csillaglány, földig hajoltam -  
Tisza partján fölélbredtem,  
Duna partján elaludtam.

Remélem, tetszett a költemény!? Most soronként hallod  
újra. Feladatod. Ird le a múlt idejű igéket. Ugyanazt az igét  
csak egyszer ird! Kezdjük!

Gy. - Tisza partján elaludtam,

Csak a múlt idejű igét ird! 10"  
Folytassuk tovább!

Gy. - Duna partján felélbredtem. 10"

/A vers folytatása: minden sor után 10" szünet.../

Ellenőrizzük, hogyan dolgoztál!

Gy. - Ezek voltak a múlt idejű igék: elaludtam /dt/, fölélbred-  
tem /dt/, pólyált /ly/, süttött /tt/, elringattál /igekö-  
tő ige előtt áll, tt-re a füled is figyelmeztet/, alud-  
tam /dt/, keresgélteél, elbújtam /ú, j/, szálltam /ll/,  
hajoltam /j/.

Karikázd be a múlt idő jelét! 20"

Ezt a nevelőd ellenőrzi óra után.

Húzd alá azt az igét, melynek helyésírása eltér a kiejtéstől! 15"

Gy. - Az elaludtam, fölélbredtem, pólyált szavakra gondoltam.

De a pólyált szó helyésírása akkor is problémát jelent,  
ha jelen időben kell leírnod. Igaz-e ez a másik két igére is?  
Ird le az elaludtam, fölélbredtem igéket jelen időben! 10"

Gy. - Elalszom, fölélbredek.

Ez ugye nem volt így nehéz? Mi okozza a problémát? Felelj  
halkan! 10"

A múlt időre gondoltál? Arra, hogy tt-t hallasz a dt helyett?

A következő feladatra nagyon figyelj! Én tollbamondom az  
igéket jelen időben, te alakítsd át őket múlt idejűvé! Kezdjük!

Engedélyez... te ezt ird: engedélyezte 10"

Ly, erre is vigyáztál? Folytassuk! Akadályoz... /ly,/ alakítsd  
át múlt idejűvé az első példa szerint és ird! 10"

Folytat 10", helyez 10", ad 10", visz 10", hoz 10",

öriz 10", fogad 10", mond 10", küld 10", enged 10"

Elkészültél? Múlt időben állnak? Olvasd át még egyszer! 15"

Gy. - Így kellett írnom? Akadályozta, folytatta /tt/, helyezte, adta, vitte, hozta, őrizte, fogadta, mondta, küldte, engedte.

Igen. Bizom benne, hogy neked is sikerült!  
Ismét tollbamondás után irsz, de a hallott szavak közül válogatnod kell. Csak a múlt idejű igéket ird le!  
Hozta lo", közte lo", kapaszkodtál lo", húztam lo", úsztál lo", nézte lo", tészta lo", hoztuk lo", védtük lo", ragasztó lo", ragaszt lo", ragasztott lo", láttál lo", kettő lo", ittuk lo", puttony lo", tornáztak lo"

Jól válogattál-e?

Gy. Felolvasom a múlt idejű igéket.

Azonnal javíts, ha szükséges!

Gy. - Hozta, kapaszkodtál, húztam, úsztál, nézte, hoztuk, védtük, ragasztott, láttál, ittuk, tornáztak.

Húzz álló vonalat az ige töve és a múlt idő jele közé azokban a szavakban, amelyeknek a helyesírásában segít a szótő keresés!  
25"

Gy. - Ezekben a szavakban jelöltem a szótőt: hoz-ta, kapaszkod-tál, húz-tam, úsz-tál, néz-te, hoz-tuk, véd-tük, tornáz-tak.

Ismét átalakítást végzel. A hallott igéket alakítsd át úgy, mintha a cselekvést te végeznéd és ird le múlt időben. Így: mondom: csúszik, te irod: csúsztam.

Irjad: csúsztam lo"

Folytassuk, ne felejtse el átalakítani mindegyiket!

Mászik lo", úszik lo", eszik lo", kúszik lo"

Ha jól végezted az átalakítást, egy szó nem illik a többi közé. Tedd zárójelbe!

Olvasd fel, Edit a feladat megoldását: csúsztam, másztam, úsztam, ~~esztam~~ /ez nem illik a többi közé/, kúsztam.

Tudsz-e a zárójelbe tett szóhoz hasonlót mondani, írni? lo"  
Ilyenekre gondoltam: hisz - hittem; vesz - vettem.

Gy. - Tesz - tettem, visz - vittem.

Óra után még gyűjthetsz. Most szöveget irsz tollbamondás után. Néhány szót gyűjtöttem az óra anyagához. Minden mondatot írd új sorba, eleje a sorszámot is. Ird!

1. Ő húzta a rövidebbet. lo"

/megismételni!/ 15"

Alá ird: 2. Kihúzta a gyufát. lo"

/ismétlés/ 10"

Új sorba: 3. Kinézte a vendégek közül. 15"

/ism./ 15"

És a negyedik: 4. Felhúzta az orrát. lo"

/ism./ 10"

Most a mondások magyarázatát diktálom, de helytelen sor-	
rendben. Ezeket is új sorba ird, de számot ne írj eléjük.	
Mondom: Nem szerette, hogy ott van.	10"
/megism./	15"
Megsértődött valamiért.	10"
/ism./	10"
Roszbabul járt, mint a többiek.	15"
/ism./	10"
Balszerencsés volt.	10"
/ism./	10"

Jelöld számozással a szövegekhez tartozó magyarázatokat!  
1'

A megoldást tanítód ellenőzi.

A következő szavak felhasználásával fogalmazást készíthetsz az óra hátralévő részében. Írd le őket emlékeztetőül!

Rendeztünk, fáztunk, felkapaszkodtunk, elhelyezkedtünk, száguldottak, iparkodtak, biztattuk, éljeneztek.

A tárgyalás részei lehetnek:

a/ Készülődés a dombon.

b/ A célegyenesben.

Riport formájában is írhatod, de akkor a tárgyalás második része - A célegyenesben - jelen időben legyen.

Dolgozz ügyesen! A hallgatót leteheted!



## MATEMATIKA

## ÖSSZEVONT TANULÓCSOPORT 2. OSZTÁLY

Idő: 8. ciklus 6. önálló óra

Tananyag: Két tag összegének szorzása

Feladat: - Két tag összegének szorzása /disztributivitás/ gondolatának érzékeltetése, szorzatok nagyságviszonyának megállapítása, szorzótáblák gyakorlása.

- "Többszörös", "tényező" fogalmának érintése.

- Takarékossgal örömszerzésre nevelés.

Eszközök: Füzet, ceruza, piros-kék színes

A tábla képe:

K	6	2	10	4	3	8	7			
I								15	3	

$$2 \cdot \square < 15 \qquad 4 \cdot \square = 2 \cdot 10$$

$$2 \cdot \square > 15 \qquad 2 \cdot \square < 4 \cdot \square$$

$$4 \cdot 4 < 4 \cdot \square$$

Az óra menete

Szeretettel köszöntelek!

Nyisd ki a négyzetrácsos füzeted! Fogd a ceruzát és a sor elején kezdve irjad:  $2 \cdot 4$

Kerítsd be ezt a feladatot a négyzetrács vonalán! 10"

Hagyj ki a keret mellett mindig két négyzetet és a harmadikba irjad:  $4 \cdot 3$ , ezt is tedd keretbe! 10"

Ismét hagyj ki két négyzetet és irjad:  $2 \cdot 8$

Tedd ezt is keretbe! 10"

Két üres négyzet:  $4 \cdot 8$ , tedd keretbe! 10"

Uj sor következik. Hagyj ki az első feladat alatt két négyzetet, a harmadikba irjad:  $4 \cdot 5$ . Tedd keretbe! 10"

Mellette két üres négyzet, majd  $4 \cdot 7$ . Rajzolj köré keretet! 10"

A következő:  $2 \cdot 2$  10"

Keretbe tetted?

Az utolsó:  $4 \cdot 6$ . Ezt is tedd keretbe! 10"

Számítsd ki mindegyik feladatot, ird alá az eredményt. Utána állapítsd meg, melyik több és ird a szomszédos keretek közé a megfelelő relációs jelet! 2'

Vigyázz, ne csak az egymás melletti, hanem az egymás alatti kereteket is hasonlítsd össze! 1'

Fogd a piros színesed és javíts, ha hibáztál! Az első sort nézzed!  $2 \cdot 4 = 8$ ,  $4 \cdot 3 = 12$ ,  $2 \cdot 8 = 16$ ,  $4 \cdot 8 = 32$

A második sorban:  $4 \cdot 5 = 20$ ,  $4 \cdot 7 = 28$ ,  $2 \cdot 2 = 4$ ,  $4 \cdot 6 = 24$

Figyeld sorban a jeleket is! A  $8 < 12$ , a  $12 < 16$ , a  $16 < 32$

A második sorban:  $20 < 28$ , a  $28 > 4$ , a  $4 < 24$

Egymás alatti keretek között:  $8 < 20$ ,  $12 < 28$ ,  $16 > 4$ ,  $32 > 24$

Fogd a ceruzát és állítsd ezeket az eredményeket csökkenő sorrendbe! Vigyázz, a legnagyobbbal kezd! 1'30"

Fogd a piros ceruzát és javíts, ha hibáztál! A számok sorrendje a következő: 32, 28, 24, 20, 16, 12, 8, 4.

Nézd végig még egyszer ezt a sorozatot! 10"  
Rájöttél a sorozat szabályára?

Gy. - Igen! 32-től négyesével csökkenő sorozatot irtunk. Ezek a 4-es szorzótábla számai.

Igen. Ugy is mondjuk, hogy ezek a számok a 4 többszörösei. Nézzük, hogy melyik szám hányszorosa a 4-nek!?

Kertisd be a sorozatban a 12-t! Ez hányszorosa a 4-nek?

Ird alá kicsi számmal! 10"

Gondolj arra, hogy hányszor kell összeadni a 4-et, hogy 12 legyen!

Keritsd be a 20-at! Ird alá, hányszorosa a 20 a négynek! 10"

Keritsd be a 28-at is! Hányszorosa a 4-nek? Ird alá! 10"

Tedd keretbe a 16-ot is! Ird alá, hányszorosa a 4-nek! 10"

Ellenőrizzük, pontosan dolgoztál-e!

Húzd alá pirossal a hibád! A 12 a 4-nek háromszorosa, ezért a 3-at kellett aláírni. A 16 alá 4-est, a 20 alá 5-öst, a 28 alá 7-est kellett írni. Nagyon megdicsérlek, ha eddig nem hibáztál!

Figyelj, mert új feladat következik!

Legyen kéznél a piros, kék színesed, mert szöveges feladatot fogok mondani és neked le kell rajzolni.

Először hallgasd meg! A játékbolt kirakatában az egyik polcon van 3 doboz. A dobozokban labdák vannak. Mindegyik dobozban van 4 piros és 2 kék labda. Hány labda van a 3 dobozban?

Fogd az íróceruzát és először rajzold le a 3 dobozt.

Figyelj, segítsek! Ha már közel vagy a lap aljához, új oldalra rajzolj! A sor elejétől húzz jobbra 5 négyzet hosszúságú fekvő vonalat! 10"

Innen lefelé ismét 5 négyzetrácsot haladj! 10"

Tovább balra ismét 5 négyzet! 10"

És föl 5 négyzet! 10"

Összeért-e a vonal?

Ha pontos voltál, egy négyzet alakú dobozt rajzoltál, melynek minden oldala 5 négyzetrács hosszúságú.

Ezután hagyj ki mellé 2 négyzetet és rajzold mellé a második dobozt is! 20"

Két négyzetrácsot hagyj mellé üresen és rajzold mellé a harmadik dobozt is! 20"

Kész a három doboz.

Emlékszel még a feladatra? Mindegyik dobozban 4 piros és 2 kék labda van. Fogd a piros és kék színesed, és rajzolj mindhárom dobozba 4 piros és 2 kék labdát! Fogj hozzá! 1'

Hogyan tudnád pontosan megfogalmazni, mennyi labda van egy-egy dobozban?

Gy. - Minden dobozban 4 piros meg 2 kék labda van.

Röviden, mindegyikben  $4 + 2$  van. Ird ezt a dobozok alá. Tehát az első dobozban  $4+2$ , a másodikban is  $4+2$  és a harmadikban is  $4+2$  van. Tedd zárójelbe az egy-egy dobozban lévő labdák számát!



Mindhárom doboz alatt zárójelbe tetted a  $4+2$ -t?  
 Mert az egy dobozban levő labdák számát jelenti. Ezért a  $4+2$  összetartozik, egy mennyiséget jelent.  
 Azt már fölírtad, hogy egy-egy dobozban mennyi labda van.  
 Hogyan tudnád kiszámítani, hogy a 3 dobozban hány labda van összesen?

Gy. - Ugy számitanám ki, hogy a  $4 + 2$  -t háromszor összeadnám.

Ird új sorba a dobozok alá:  $/4+2/ + /4+2/ + /4+2/ =$   
 Számítsd ki először a zárójelben levő feladatokat és írd alá az eredményeket!  
 30"

Gy. - Mind a 3 dobozban 6-6 labda van.

Ha egy dobozban 6 db van, a 3 dobozban több vagy kevesebb van?

Gy. - A három dobozban 3-szor több labda van, mint egy dobozban.

Számítsd ki, hány labda van a 3 dobozban! 15"

Gy. - A három dobozban 18 labda van, mert  $6+6+6 = 18$

Te is 18-at írtál? Ha nem, javíts!  
 Rövidebben hogyan tudnád fölírni? Figyelj csak! Egy dobozban van 4 piros meg 2 kék labda, röviden  $4+2$  és van 3 ilyen doboz.  
 A 3 dobozban hányszor több labda van, mint az egy dobozban?

Gy. - A 3 dobozban 3-szor annyi van, mint az egy dobozban.  
 Ezt szorzással is föl tudnám írni.

Hogyan?

Gy. - A  $4+2$ -t szoroznám 3-mal.

Ird az előző alá új sorba:  $/4+2/ \cdot 3 =$   
 Ezt a szorzást kétféleképpen is elvégezheted. Egyik megoldás: először elvégzed a zárójelben levő összeadást és az összeget szorozd 3-mal.  
 Számítsd ki így a feladatot! 20"  
 Olvasd föl hangosan, hogyan gondolkodtál! Te pedig javítsd saját munkádat!

Gy. - A zárójelben levő  $4+2$  alá 6-ot írtam és ezt szoroztam 3-mal.  $6 \cdot 3 = 18$

Pontos voltál!

Másképpen is kiszámíthatod, hogy hány labda van összesen. Számítsd ki külön a piros és külön a kék labdák számát, utána add össze a két szorzatot és megtudod, hány labda van összesen.  
 Ird új sorba számtan nyelven a feladatot!

Figyelj, segítsek:  $4 \cdot 3 + 2 \cdot 3 =$

Végezd el a két szorzást külön-külön, utána add össze a két szorzatot. Fogj hozzá!  
 40"

Ha pontosan számoltál, ez a feladat is 18-cal egyenlő, mert  $4 \cdot 3 = 12$  és  $2 \cdot 3 = 6$ ,  $12+6=18$ . Tehát a 3 dobozban 18 labda van.



Számláld meg a rajzodon, valóban 18 labdát rajzoltál? 30"  
Tedd le a ceruzát és pihenj egy kicsit! Hallgasd meg Weöres Sándor Éren-nádon című versét!

Tetszett a vers? Még egyszer elmondom, próbáld halkan kogni a vers ritmusát!

Számoljunk tovább! Szabályjáték következik. Készítsd el a táblázatot úgy, ahogy a táblán látod! Ird bele a számokat is!

1'

Hallgasd meg a feladatot! Imre és Kati pénzt gyűjtenek a közelgő ünnepekre. Imnek háromszor annyi pénze van, mint Katinak. Kinek van több pénze?

Gy. - Ha Imnek háromszor annyi pénze van, mint Katinak, Kati pénze pedig háromszor kevesebb, mint Imié.

Egészítsd ki a táblázatot a szabály szerint! Kék színessel írd be a hiányzó számokat! Vigyázz, hogy mindig Imi sorában legyen a 3-szor nagyobb szám. Fogj hozzá!

2'

Jól figyelj, mert a két utolsó szám azt mutatja, hogy mennyi pénze van Imnek. Hogy tudod meg ebből, mennyi pénze van Katinak?

Gy. - Ha ennek a harmadrészét veszem.

Dolgozz tovább! Ha van még a táblázatban üres hely, írd magad oda számokat a szabály szerint!

2'

Tedd le a ceruzát és figyelj! Hogyan tudnád leírni a gyerekek nevének kezdőbetűjével a játék szabályát?

Próbáld leírni önállóan!

30"

Sikerült? Olvasd föl!

Gy. -  $K \cdot 3 = I$

Igen! Ha Kati pénzét háromszor veszem, megtudom, mennyi pénze van Imrének.

Melyik gyerek volt takarékosabb?

Gy. - Imre sokkal takarékosabb volt, mint Kati, mert neki háromszor annyi pénze volt, mint Katinak.

Neked van-e már megtakarított pénzed az ünnepekre? Szeretném, ha nem feledkeznél meg kedves szüleidről, nagyszüleidről és testvéreidről sem! Az ajándékokat titokban készítsd el számukra és akkor lesz az igazi nagy meglepetés!

Mai utolsó feladatod nyitott mondatok kiegészítése lesz. Ird le a tábláról a sor elejére kezdve a következőt!

Én is mondom, mit írnál és csak akkor nézz a táblára, ha megakadsz. 2 . □ < 15

Alá, új sorba: 2 . □ > 15

A harmadik: 4 . 4 < 4 . □

A következő: 4 . □ = 2 . 10

Az utolsó: 2 . □ < 4 . □

Egészítsd ki a nyitott mondatokat! Ha valamelyikhez több megoldást is tudsz írni, rajzolj zárójelet a feladat után és sorold fel az összes megoldást! Az előbbi szabályjátékot és ezt a munkát tanítód fogja megnézni. Jó munkát kívánok! Vedd le a hallgatót és úgy dolgozz!

## MAGYAR NYELV ÉS IRODALOM

ÖSSZEVONT TANULÓCSOPORT 1. osztály

Idő: 9. ciklus 9. önálló óra

Tananyag:

Beszéd, beszédértés: Szógyűjtés a növények és állatok életével kapcsolatban télen.

Olvasás, szövegértés, Mondatalkotás a növények és állatok életéről.

Kifejezés: Kérdő és felkiáltó mondatok hangsúlyozása.

Írás, íráshasználat: Összetett szavak írása tollbamondással.

Mondatok másolása nyomtatott szövegről.

Eszközök: Munkalap, ragasztó, írófüzet, írószerek, kivágott mondatkártyák

Az óra időtartama: kb. 28'

A foglalkozás menete

Signal

Sok szeretettel köszöntelek ezen a hideg téli napon! Brrr! Mintha hidegebb lenne a megszokottnál! Itt bent is jobban kell ma fűteni. Karcsi, nézd meg mennyit mutat a hőmérő!

K. - 18 fokot. Feljebb kapcsolom egy kicsit az olajkályhát, hogy kellemesebb legyen.

Zs. - Én majd figyelni fogom közben a hőmérőt, s ha 20 fok fölé emelkedik visszakapcsolom, mert takarékoskodni kell a tüzelővel.

Látjátok, milyen könnyű nekünk. Csak fordítunk egyet az olajkályha adagolóján, s máris barátságosan duruzsol, és ontja melegét a kályha. De mi történik kint az állatokkal? Róluk ki gondoskodik ilyenkor? Ezekre a kérdésekre feleletet kapsz, ha figyelmesen együtt dolgozol velünk.

A munkalapod alsó részén olvasd el csendben az 1-es számmal megjelölt szóhalmazt. Ha megértetted, hogy mivel kapcsolatosak ezek a szavak, írd ezt az egy szót a vonalra a szócsoport fölé! 5o"

K. - Ezek a szavak az állatokra vonatkoznak. Ezt irtam a vonalra: állatok.

Te is ezt irtad? Ellenőrizd, kettő "l" betűvel irtad-e?

Ha nem, javítsd pirossal!

1o"

Tudod-e melyik állat éhezik és didereg a hideg télben?

Zs. - Azok a madarak, amelyek nem költöztek el. A vadgalamb, varjú, veréb, harkály, fekete rigó, a cinege. Ezekről mi



Zs. - gondoskodunk. Madáretetőbe eleséget teszünk nekik. Bizony ezek a madarak sem bánnák, ha sosem lenne tél. Lehet, hogy éppen rájuk gondolt Kiss Dénes ezzel a mondókájával?

"Nyár, nyár, nyár, nyár,  
sose várjál!  
Tél, tél, tél, tél,  
mindig késsél!"

K. - Mondd el még egyszer, hadd tanuljuk meg a magnós pajtásokkal együtt!

Zs. - Nyár, nyár...

Te is helyesen cselekszel, ha eteted az éhező madarakat. Meghálálják nyáron, segítenek a kártevők pusztításában. Ha nem tudsz etetőt készíteni, szalonnadarabot kössél fel egy fára, és gyönyörködhetsz benne, milyen boldogan lakmároznak a kis cinegék. De nemcsak a madarakról kell gondoskodni.

K. - Az őzekről, szarvasokról, nyusziokról az erdész és a vadőr gondoskodik. Szénát tesz a vadetetőbe.

Minden állatról nekünk kell gondoskodni?

Zs. - Van, amelyik magáról gondoskodik. A medve behúzódik a barlangjába, és téli álmat alszik. A mókus az odujában tölti a telet. A bogarak a fák repedéseiben húzódnak meg.

A 2-es szám mellett ismét látsz egy szóhalmazt. Ha elolvasás után eldöntötted, hogy mire vonatkozik, azt az egy szót ird le a vonalra. Kezdd el az olvasást! 40"

K. - Ez a szócsoporth a növényekre vonatkozik. Ezt irtam: növények. Csak az örökzöld növények zöldellnek télen is. A vetést vastag hótakaró védi. A fák és az élőlő növények pihennek, várják a kikeletet.

A lap közepén elkezdünk egy szógyűjtést, melyet neked kell folytatni. Olvassuk el közösen ezeket a szavakat: hópehely, hógolyó, hóakadály. Tudnád-e folytatni? 5"

Zs. - Észrevettem, hogy minden szó hó-val kezdődik.

Jó megfigyelő vagy. Olyan szavakat kell gyűjteni, melyek első tagja: hó. Gondolkozz te is! 10"

K. - Nagyon sok ilyen szó van. Én majd segítek a pajtásoknak. Eddig ennyit sikerült összegyűjtenem: hólabda, hócsata, hóvihar, hóeke, hómaró, hókotró, hófúvás, hólapát.

Elég lesz! Hagyd gondolkozni a kis magnósokat is. Kezdd munkához! Irj le minél több ilyen szót a vonalazott részre! Vigyázz, minden leirt szó után helyet kell hagyni! Dolgozz! 2'

Szeretném látni a munkádat! Nem baj, ha nem irtál le mindent, lesz majd időd óra végén, de utána feltétlenül mutasd meg



tanítódnak.

Mára nem hoztunk neked mesét, de megtanítunk arra, hogyan lehet megszólaltatni ezeket a munkalapon látható állatokat. Látjátok, milyen szomorúan üldögél ott a nyuszika? Mit gondoltok, miről beszélgetne az őzikevel?

Zs. - Nem próbálhatnánk meg úgy, hogy Karcsi lenne az őzike, én pedig a nyuszi?

De, ez nagyon jó lesz! Te pedig nagyon figyelj, és szünetben próbáld meg társaiddal. Bábozni is lehet. Akkor halljuk ezt a beszélgetést!

Zs. - Jaj, de fázom őzike! És olyan éhes is vagyok!

K. - Én is ennivaló után járok reggel óta, de hiába!

Zs. - Hogy fúj a szél! Érzed?

K. - Igen. És a friss szénaillatot is. Jaj, de jó! Várj csak, nyuszikám! Megnézem az etetőt. Hosszú lábaimmal hamar meg-  
járom. 5"

Jól éreztem, nyuszika! Gyere gyorsan!!

Zs. - Milyen sok! Ez mind a miénk? Mindet megehetjük? Hivjuk ide a madárkát is! Biztosan ő is nagyon éhes.

K. - A madárka magot eszik inkább, s azt a madáretetőben találja meg. Egyél csak nyugodtan! Jó étvágyat nyuszikám!

Zs. - Neked is őzike!  
Milyen jó, hogy így törődik velünk az ember!

K. - Tudod mit? Kiáltsunk egy nagyot örömünkben!

Együtt: Köszönjük szépen a finom ebédet!

Nagyon ügyesek voltatok. Neked is tetszett a beszélgetés? Mutasd be társaddal tanítódnak valamelyik szünetben.

Mielőtt tovább dolgoznánk, hallgass zenét!

Figyeld meg, hogy Vivaldi olasz zeneszerző muzsikájával mennyire ki tudta fejezni a tél zordságát. Hallod majd, hogy rázza a süvítő szél a fagyos ágakat.

/Vivaldi Négy évszak c. művéből a Tél részlet 1'30"/

Zs. - Mennyire hasonlít az igazi fagyos szélhez ez a zene!

K. - Ilyent hallok én is, mikor a kis erdő mellett jövök.

Örülök, hogy megértettétek a zenét. Remélem, neked is tetszett! Folytassuk a munkát! Készítsd elő a kivágott mondatkártyáidat és a ragasztódat! 10"

Ezeket a mondatkártyákat úgy kell felragasztanod a munkalapodra, hogy lehetőleg ne takarjon képet, mert csak így lesz szép a munkád, de közel legyen ahhoz, amihez kapcsolódik.

Karcsi vegyél föl egy mondatkártyát! Olvasd el hangosan, te pedig igyekezz megkeresni! 5"

K. - Sok madár éhezik, didereg.

Ezt keresd! 10"  
Megtaláltad? Igyekezz, hogy ne maradj el! Sok madár éhezik, didereg. 10"  
Azt is eldöntötted, hová ragasztanád? 10"

Zs. - Én a bokor alá ragasztanám, amelyiken a madárka kuporog. Ugy helyezem el, hogy ne takarjon semmit.

Nyisd ki a ragasztódat, kenj egy keveset a papircsik hátlapjára, és ragaszd oda te is! 15"

K. A következő mondat ez lesz: Az erdészek vadetetőt állítanak.

Te is keresd! 10"  
Olvasd el, nehogy tévedj! 20"  
Ennek hol legyen a helye? Ragaszd oda! 15"  
Ügyes voltál, ha a fa mellett a vadetető közelébe ragasztottad. Önállóan folytasd a munkát!

Olvasd el, és ragaszd fel valamennyi mondatkártyát! Amelyiknek nem találsz helyet, azt tedd félre! Igyekezz a munkával! 2'  
Mindet felragasztottad? Az ellenőrzésben Zsuzsiék segítenek. Hagyd abba a munkát. Csukd be a ragasztót! 10"

Zs. - Csak egy olyan mondatot találtam, amelyiknek nem volt helye. Azért azt is fölragasztottam, mert rajzoltam a hegyoldalba egy nagy lyukat, mintha az lenne a medve barlangja, és alá ragasztottam: A medve barlangban alszik.

K. - Jaj, de ügyes vagy! Várj, ne olvass addig, hadd csináljam meg én is!

Te is dolgozz velünk! Rajzold meg a hegyoldalba a barlang nyílását! 20"

Zs. - Folytatom: A madáretetőbe magot szórunk. Ezt a madáretető alá tettem. Következő mondat: A mókus oduba bújt. Ennek a helye a nagy fa odva alatt van.

K. - A nyúl és az őz fázósan kuporog. Ezt a nyuszi és az őzike közé ragasztottam. A fák ágait fagyos szél rázza. Ezt tehettem bármelyik fához, de én a kisebb fákat választottam, mert azokat jobban mozgatja a szél.

Zs. - Az utolsó mondat elhelyezése sem volt nehéz. A kép aljára ragasztottam, hogy "A vetést hótakaró borítja.", mert ott már nincs olyan erős emelkedő, könnyen művelhető a föld.

Remélem, a te munkalapodban is lehet gyönyörködni. Utaltamul hallgasd meg újra Vivaldi Tél c. zenéjét! 2'

Közös munkánk véget ért. Önállóan dolgozol tovább.  
Ha kevés időd volt valamelyik feladat elvégzéséhez, most dolgozhatsz.

Ha még marad időd, az írófüzetedbe másolj le néhány mondatot a munkalapodról.

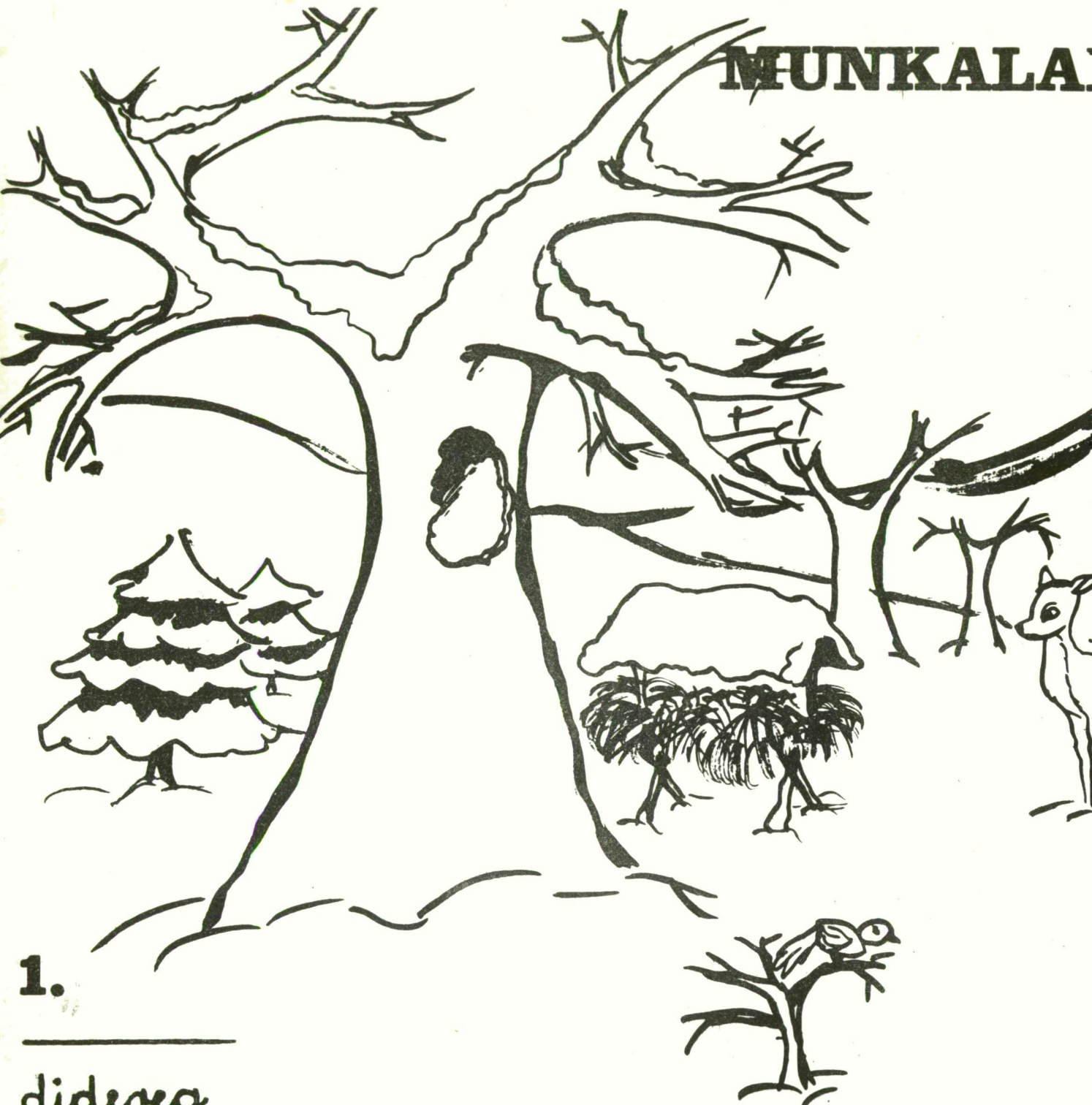
Szinezhetsz is.

Óra végén munkádat mutasd meg tanítódnak.

Minden jól végzett feladatért megdicsérlek.

Tedd le a hallgatót, és úgy dolgozz tovább!



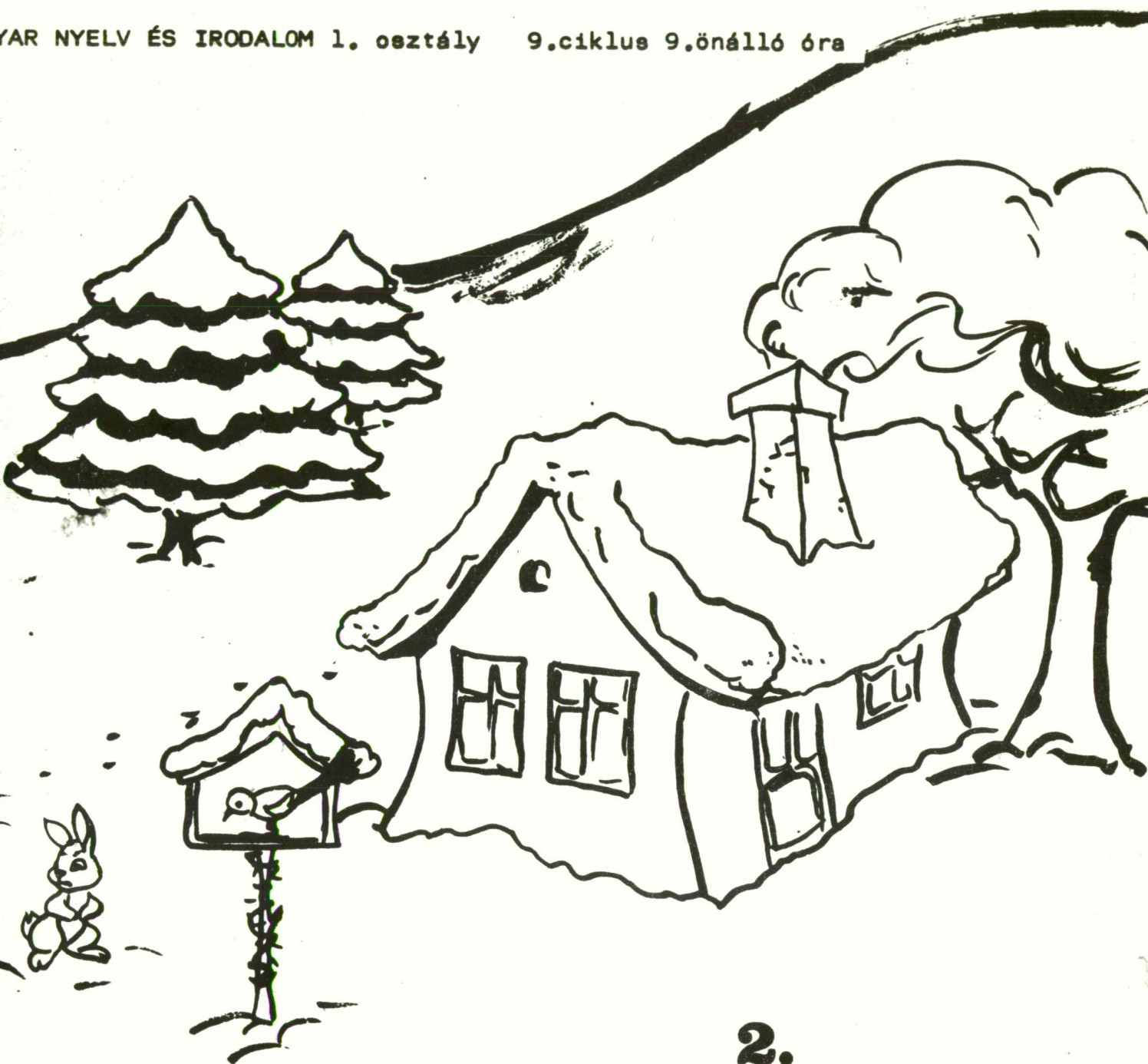


1.

didereg  
 éhezik  
 vadetető  
 madáretető  
 alszik  
 elbűjík

hónehely, hógolyó, h

Az erdészek vadetetőt állítanak.	A madár
A mókus odúba bűjt.	A medve barla
A vetést hótakaró borítja.	A fák ágait fae



2.

kadály,

örökzöld  
hótakaró  
téli pihenő

öbe magot szórunk.

an alszik.

A nyúl és őz fázósan kuporog.

sze rázza Sok madár éhezik és didereg



## 2.4

### MATEMATIKA

ÖSSZEVONT TANULÓCSOPORT 2. OSZTÁLY

Idő: 9. ciklus 7. önálló óra

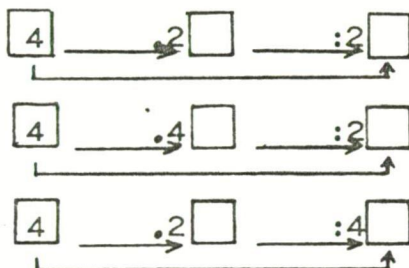
Tananyag: Nyitott mondat az ötszörözés és hétszerezés kapcsolatára. Több reláció azonos számok között.

- Feladatok:
- Az ötszörözés kapcsolata a hétszerezéssel.
  - A szorzás és bennfoglalás közötti kapcsolat mélyítése, azonos számok között több reláció felismertetése, létrehozása, logikus gondolkodás, megfigyelőképesség, számolási készség fejlesztése.
  - Kitartó munkára, találékonyságra nevelés.

Eszközök: füzet, íróceruza, piros és kék színes.

Az óra időtartama: kb. 30'

A tábla képe:



### Az óra menete

Köszöntelek benneteket, gyerekek!

A mai órán először nyitott mondatokat kell kiegészíteni. Nyisd ki a füzetet és írd az első feladatot!

$$\square \cdot 7 = \square \cdot 5 + \square \cdot 2$$

Egészítsd ki a nyitott mondatot! Vigyázz, 3 egyforma keret szerepel a feladatban, ezekbe csak ugyanolyan számokat írhatasz! 20"

Próbálj keresni több megoldást is! Írd a szorzások alá az eredményeket! 20"

Cserélj ceruzát! Mit írtál a négyszögekbe?

Gy. - Mindegyikbe hármat írtam, de még írtam zárójelbe több számot is.

Számítsd ki a keretbe írt számmal a feladatot!

$$\text{Gy.} - 3 \cdot 7 = 21, \quad 3 \cdot 5 = 15, \quad 3 \cdot 2 = 6, \quad 15 + 6 = 21, \quad 21 = 21$$

Jól gondolkodtál, mert a 3 hétszerese ugyanannyi mint a 3 ötszöröse meg kétszerese együtt. Mit írtál a zárójelbe?

Gy. - Oda 1-et, 2-t, 3-at, 5-öt írtam, de szerintem van még több megoldás is.

Miből gondolsz?

Gy. - Azért, mert ha bármelyik szám ötszörösehez hozzáadom ugyanannak a számnak a kétszeresét, a szám hétszeresét kapom.



Nagyon ügyes vagy, hogy felismerted a szabályt. Írd le a következő nyitott mondatot!

$$\square \cdot 7 - \square \cdot 2 < \square \cdot 5$$

Egészítsd ki ezt a feladatot is! Vigyázz, itt is 3 azonos keret van! Keress több megoldást is! 30"

Gy. - Tanító néni kérem! Nem találok olyan számot, ami ezt a feladatot igazgá teszi, pedig kipróbáltam több számot is.

Hogy lehet ez? Próbáld ki hangosan is valamelyik számmal!

Gy. - Gondolatban az 5-öt teszem a keretekbe. Így mindkét oldal 25-tel egyenlő, mert  $5 \cdot 7 = 35$ ,  $5 \cdot 2 = 10$ ,  $35 - 10 = 25$   
A másik oldalon  $5 \cdot 5 = 25$

Próbáld ki gondolatban a 10-zel is! Te is számolj magadban! 15"

Gy. - A 10 sem jó, mert ismét egyenlő mindkét oldal.  
Szerintem ezt nem lehet igazgá tenni, mert ha bármely szám hétszereséből elveszem ugyanannak a számnak a kétszeresét, mindig a szám ötszöröse marad.

Igazad van. Ezért ezt a feladatot csak akkor lehetne megoldani, ha egyenlőségjel lenne a több-kevesebb jel helyén.  
Írj még egy nyitott mondatot! Figyelj!

$$\square \cdot 3 + \square \cdot 2 = \square \cdot 4 + \square \cdot 1$$

Egészítsd ki a feladatot! Nagyon figyelj, mert 4 egyforma keret van! Keress több megoldást is! Fogj hozzá! 30"  
Sikerült?

Gy. - Igen. Több számmal is kipróbáltam és mindegyik megoldás jó.

Mit írtál a keretbe?

Gy. - Mindegyik keretbe 4-et írtam. Így  $4 \cdot 3 = 12$ ,  $4 \cdot 2 = 8$ .  
 $12 + 8 = 20$ . A baloldal eredménye 20. A jobboldalon:  $4 \cdot 4 = 16$   
 $4 \cdot 1 = 4$  és  $16 + 4 = 20$ . Ez az oldal is 20-szal egyenlő, ezért a 4 jó megoldás.

Talán észrevetted, hogyha egy szám háromszorosához hozzáadod a kétszeresét, a szám ötszörösét kapod. Ha ugyanannak a számnak a négyszereséhez adod az egyszeresét, az is az ötszörösét jelenti. Ezért jó megoldás valamennyi szám ebben a feladatban.

Ha nem volt hibád, rajzolj a lap szélére piros pontot! 10"

Ezután számokat kell egymás mellé írni, majd egymás alá úgy, hogy majd nyilakat leheesen közéjük húzni.

Ezért nézd meg, hogy a lap aljáig van-e 6 üres sor! 10"

Ha nincs, új oldalra dolgozz!

A sor elejére írd egy 3-as számot! Húzz mellé egy 2 négyzet-rács hosszú nyilat! Írd a nyíl végére egy 8-ast! Ezután ismét húzz 2 négyzeten át nyilat! Írd a nyíl hegyéhez 13. A 13 után ismét rajzolj nyilat! Majd ide fogod írni önállóan a hiányzó számot. Először azonban fogd a kék színeset, mert most azzal kell dolgoznod! A sor elejére 3-ast írtál. Húzz nyilat a 3-astól lefelé 2 négyzetrácson át!

Ird a kék nyíl hegyéhez: 6. Húzz késsel nyilat a 8-tól lefelé! Ird a nyíl alá 16. Húzz nyilat késsel a 13-tól lefelé is, és ird a hegyéhez 26.  
Tedd le a ceruzát és figyelj rám! Nézz a füzetbe és próbáld megállapítani, hogy mit jelent az egymás mellé irt számok közötti ceruzás nyíl! 15"

Gy. - Szerintem az egymás mellé irt számok között mindig 5 a különbség.

Ezért ird rá az első ceruzás nyílra: +5!  
Figyeld meg, vajon mit jelent a számoktól lefelé húzott kék színű nyíl! 10"

Gy. - A kék nyíl a számok kétszerese felé mutat.

Ird is oda az első kék nyíl mellé: +2.  
Folytasd tovább a feladatot! Először ceruzával és vízszintesen haladj! Folytasd a számok írását a sor végéig! Húzz mindig nyilat a következő számhoz! 30"

A sor végére értél?

Fogd a piros színeszt és javíts, ha nem azt irtad, amit mondok. A 13 után 18, ezután 23, majd 28, végül 33 következett. Gondolom, nem fért több szám a sorba.

Ezután fogd a kék színeszt és húzz mindegyik számtól lefelé is nyilat, és ird a nyíl hegyéhez a megfelelő számot!

Emlékszel mit jelent a kék nyíl? Fogj hozzá! 1'

Ellenőrizzük a munkát! Javíts, ha szükséges! A 18 alá 36-ot, a 23 alá 46-ot, a 28 alá 56-ot, a 33 alá 66-ot írhattál, mert a kék nyíl hegyéhez a számok kétszeresét kellett írni. Mondd el még egyszer, mit jelent ebben a feladatban a ceruzás nyíl és a kék színű nyíl!

Gy. - A ceruzás nyíl 5 hozzáadását, a kék nyíl 2-vel szorzást jelent.

Fogd a ceruzát és rajzolj nyilat pirossal, az alsó sorban levő számok közé is! Közben próbáld megállapítani, hogy mit jelent a piros nyíl! Ha rájöttél a szabályra, ird rá az első piros nyílra! 30"

Gy. - A piros nyílra azt irtam: +10, mert az 10 hozzáadását jelent.

Jól figyeltél! Tedd le a ceruzát és pihenj egy kicsit.  
Hallgass zenét!

Fogd a ceruzát és másold le a tábláról a feladatokat!  
Közben figyeld a számokat és a műveleti jeleket! Fogj munkához! 1'  
Gondolom rájöttél, hogy itt is két gép végez műveletet egy számmal. Az első feladatban az első gép a számokat szorozza 2-vel, a második osztja 2-vel. Mit gondolsz, lehetne-e helyettesíteni ebben a feladatban a két gép munkáját egyetlen géppel?  
Fogd a kék színeszt és egészítsd ki az első feladatot! 20"  
Olvasd föl, hogyan gondolkodtál!

Gy. -  $4 \cdot 2 = 8$  és  $8 : 2 = 4$ . A nagy nyílra .1-et irtam, mert ugyanazt a számot kaptam a sor végén is, ami a sor elején volt.



Próbáljuk ki más számmal is! Gondolatban helyezz az első négyyszögbe 6-ot és számolj vele halkan!  $6 \cdot 2 = 12$  és  $12 : 2 = 6$   
Most sem változott a szám. Hogy lehet ez?

Gy. - Szerintem ez hasonlít ahhoz a feladathoz, amikor egy számhoz hozzáadtunk valamennyit, majd ugyanannyit elvettünk belőle. Ott sem változott a szám.

Valóban, ha egy számot megszorozom, majd elosztom ugyanazzal a számmal, nem változik a szám. Az 1 az a szám, amelyikkel megszorozva egy számot, az eredmény ugyan az lesz.

Fogd a kék színt és egészítsd ki a második feladatot! Írd a nagy nyílra is a megfelelő számot! 30"

Cseréld ceruzát, javíts, ha hibáztál!  $4 \cdot 4 = 16$

Beírtad a középső négyyszögbe a 16-ot?  $16 : 2 = 8$

Mit írtál a nagy nyílra?

Gy. - Oda 8-at írtam, mert a 4-et 2-vel kell megszorozni, hogy 8 legyen.

Jól van! Figyeld meg, hogy ebben a feladatban a kis nyílra írt számok közül melyik a nagyobb! A szorzó vagy az osztó szám? Mi került a nagy nyílra? Egészítsd ki kék színessel a harmadik feladatot is! 30"

Olvasd föl a megoldást!

Gy. -  $4 \cdot 2 = 8$  és  $8 : 4 = 2$ . A nagy nyílra 2-t írtam.

Pontosan dolgoztál, mert a 4-től a 2-ig úgy is eljuthatunk, ha osztjuk a 4-et 2-vel. Nézd meg, a kis nyílakon most melyik a nagyobb szám? A szorzó vagy osztó szám? Mi került a nagy nyílra? Ha rájöttél valami érdekes szabályra, óra végén mondd el tanítód-nak! Ha van még idő az óra végéig, készíts hasonló feladatot más számokkal!

A magnós óra véget ért. Viszonthallásra!

Vedd le a hallgatót!



## MAGYAR NYELV ÉS IRODALOM

ÖSSZEVONT TANULÓCSOPORT 1. osztály

Idő: 10. ciklus 4. önálló óra

Tananyag: Beszéd, beszédértés:

- Az Ok. 8. oldaláról egy cselekvést jelentő szó keresése, igekötővel történő ellátása.

Olvasás, szövegértés:

- Az olvasásban problémát okozó szavak keresése, helyes ejtése.

Írás, íráshasználat:

- Szó- és mondatírás tollbamondással.

Eszközök: munkalap, Ok. 8. oldal, kivágott szókérták, ragasztó, írószerek.

Az óra időtartama: kb.

A foglalkozás menete

Szignál

Szeretettel köszöntelek anyanyelvi foglalkozásunkon!

Nyisd ki a könyvedet a két buta kiskecskéről szóló mesénél! 10"

Már tudod, hogy miért volt oktondi ez a két kiskecse.

Én most két okos kiskecskét hoztam ide a stúdióba. Éppen a hidon vannak. Hallgasd csak őket!

K. - Nahát, milyen véletlen, hogy éppen itt a hidon találkoztunk!

Zs. - Azt hiszem, nem férünk el egymás mellett, könnyen belepottyanhatsz a vízbe.

K. - Óh, ez nagyon egyszerű! Én visszafordulok, hogy te áthess mögöttem s én csak azután indulok el ismét.

Zs. - Nagyon kedves vagy, de nem fordulhatnék vissza inkább én?

K. - Ó, dehogy, gyere csak, én igazán ráérek.

Zs. - Nagyon kedves vagy. Köszönöm szépen! Már meg is érkeztem.

K. - Látod, milyen egyszerű volt. És most enyém a hid.

Gondolom, kitaláltátok, hogy a két kiskecske szerepében Zsuzsit és Karcsit hallottátok.

Most őket kérdezem: Nehéz volt-e felkészülni erre a mesére, mikor a könyvből a két buta kecskéről olvastatok?

Zs. - Nekem ez sokkal könnyebb volt, már gyakorlatunk van benne. Többször ráfizettünk ugyanis a veszekedésre, mert mire eldöntöttük, hogy mit játszunk, vége lett a tízpercnak. Így most ezzel töltjük a legkevesebb időt, és marad időnk játékra.

Nézz bele a könyvedbe! Olvasd el a mese címét! 10"  
 Iróceruzával húzd alá a címben az első szót!  
 Mondd ki a szót halkan!

K. - Fordulj. Majdnem beletört a nyelvem. Könnyebb lenne úgy mondani, hogy fordulj.

Igy is kell ejteni, ez a helyes. Ugy írjuk: fordulj - és így mondjuk: fordulj. Mondd velünk halkan te is: fordulj!  
 Tudnál-e még ilyeneket mondani?

Zs. - Tanujj, számojj, készüjj, beszélj... Nagyon sok van még.

Olyan is van, amelyik ehhez hasonló. Keresd meg az olvasmány első sorában a leghosszabb szót! 10"  
 Az előtte lévő szót húzd alá, és ezt is olvasd el! 15"

K. - Hidján. Ezt legszivesebben úgy mondanám, hogy higgyán.

Mondd is úgy, mert úgy helyes. Gondolkodj, és ha tudsz, mondj hasonlókat! 10"

K. - Paggyán, monggya, tuggyuk, aggyunk.  
 Mennyivel könnyebb volt így mondani.

Egyes mondatok előtt fekvő vonalat látsz. Így jelölik írásban, ha valaki beszél. Nézd most ezeket a sorokat, és hallgasd figyelmesen a beszélgetést!

Zs. - Vissza, vissza!

K. - Még mit nem? Idősebb vagyok nálad. Fordulj vissza, te!

Zs. - Én léptem előbb a hidra!

K. - Na és?

Megfigyelted-e, hogy másképp hangsúlyozzuk azokat a mondatokat, amelyek végére felkiáltó- vagy kérdő jelet tettünk? Gyakorold otthon ezek olvasását!  
 Emlékszel, mi történt a két kis kecskével?

Zs. - Vizbe estek.

Cseréld meg a két szót!

Zs. - Estek vizbe.

Ez így hiányos. Egészítsd ki!

Zs. - Beleestek a vizbe.

Igy már jó. De mibe lehet még beleesni? Gondolkozz! 10"

K. - Kútba, gödörbe, influenzába.

Zs. - Ágyba. A szemünkbe is beleeshet valami.



Honnan lehet kiesni?

K. - Ablakból, kocsiból, vonatból /tréfásan/ nadrágból.

Csukd be a könyvet, a munkalapot tedd magad elé! 10"  
Keresd meg az első feladatot!  
Szavakat látsz egymás alatt, mindegyiktől hosszú vonal vezet egyetlen közös szóhoz. Ha a vonallal összekötött szavakat összeolvasod, újabb szavakat kapsz.

Próbáljuk ki! Olvasd velem: bedob... kidob. 30"  
Folytasd tovább az összeolvasást önállóan!  
Ezeket a szavakat le kell írnod a vonalra.

Zs. - Én ezeket fogom írni: bedob, kidob, ledob, feldob, megdob, eldob, átdob, rádob.

Nagyon fontos tudnivaló, hogy az összeolvasott szavakat egybe írjuk! Minden szót új sorba írjál! Láss munkához! 1'  
Csak egy szót írsz minden vonalra? Folytasd a szavak írását! 1'

K. - Ezek a szavak nagyon hasonlítanak egymáshoz. Eltérés csak a szó elején van. A vége megegyezik.

Igy a jelentésük is hasonló.  
Figyeljétek mondatban ezeket a leírt szavakat!

Zs. - Jutka nagyon rendes, mert bedobta a szemetet a szemétkosárba.

K. - Ildi is, mert kidobta a táskájából, ami nem belevaló.

Zs. - Kati rendetlen, mert ledobta a papírt a padlóra.

K. - Robi előbb magasra feldobta a labdát, azután megdobta vele Jenőt, aki dühösen eldobta messzire.

Zs. - De felkapta Ödön, és átdobta a kerítésen. Nem is gondolta, hogy rádobta Bandi fejére, aki azonnal visszadobta a labdát.

Ha tetszett a szójáték, játsszatok el ti is!  
A második feladat négy képből áll. Valamiben minden kép megegyezik egymással. Gondolkodj! 10"

K. - Mindenütt tört valami. Az elsőn egy bögre, a másodikon egy ág, a harmadikon ablak. Az utolsón a csirke sarkantyúja, ezt már én is kipróbáltam otthon.

Vedd elő a szókétyáidat és a ragasztót! 10"  
Gondosan olvasd el a szókétyákat, azután helyezd el a képek alatt. Csak akkor kezdj a ragasztáshoz, ha meggyőződél róla, hogy minden kártyád jó helyre került. Kezdj munkához! 1'  
Megtaláltad a szavak pontos helyét? Igyekezz a ragasztással! 1'

Ellenőrizd a munkádat! Jól dolgoztál, ha ebben a sorrendben ragasztottad föl a szókétyáidat: összetört, letört, betört, eltört. Bizom benne, hogy minden kártyád a helyére került!

Hiányos mondatokat látsz a harmadik feladatban. Egy szorgalmas kislány mondatai ezek. Te hogyan fejeznéd be őket? 10"

K. - A zoknimat kimosom. Ezt fogom írni az 1. vonalra: kimosom.

Te is irjad! 25"  
Olvasd el a következő megkezdett mondatot és fejezd be! Vigyázz!  
Mindegyik mondatban benne lesz, hogy mosom. Dolgozz! 1'15"

Hagyd abba a munkát! Ha nem volt elég idő, majd befejezed az óra végén. Hallgasd, mit irhattál!

Zs. - Én így dolgoztam: A zoknimat kimosom. Az edényt elmosom.  
A gyümölcsöt megmosom. A követ felmosom.

Te is segíts szívesen az ilyen feladatok elvégzésében!  
Fordítsd meg a munkalapot!

Tollbamondás következik. Először szavakat diktálok. Ezek között mindig hagyj kevés helyet. A vastag vonalra írd!

Hallgasd és íróceruzával írd az első szót: belép 10"

Következő: lelép 10"

Folytasd: kilép 10"

Most ezt írd: rálép 10"

Másik sorba is írhatod: meglép 15"

Erre most jobban figyelj! ellép. Megismétlem: ellép. Írd! 15"

Ez is hasonló: fellép. Észrevetted a kettőzést: fellép?

Írhatod! 15"

Ha figyelmes voltál, észrevetted, hogy a két utolsó szóban két "l" betűt kellett írni. Javíts pirossal, ha hibáztál: el-lép 5"  
fel-lép 5"

Mondatok következnek. Új sorba írd!

Kinek a mondatai lehetnek ezek? Anti vigyázz! Arra menj!

K. - Szerintem édesanya figyelmezteti Antit. Talán víz, vagy sár volt, esetleg harapós kutya, amitől féltette Antit.

Mit kell tudni az első mondatról?: Anti vigyázz!

Zs. - Két szó. Az első nagy kezdőbetűvel írjuk. A második szó: vigyázz, a z-t hosszan mondjuk és úgy is írjuk. A mondat végére felkiáltó jelet teszünk.

Mondd magadban, és írd: Anti vigyázz! 1'

Figyeld a második mondatot: Arra menj!

K. - Ez is két szó. Az első szóban nagy kezdőbetű és kettőzés van: arra. A második szót úgy írd: menj és felkiáltó jelet is tegyél.

Írd az előző mondat után! Arra menj! 50"

Ellenőrizd, javíts pirossal! Anti, nagybetű, szünet, vigyázz, kettő "z". A végét felkiáltójel zárja le: egy álló vonal, alatta egy pont.

Második mondat: Arra, nagy "a" betű, kettő "r", szünet, menj, nj, és felkiáltójel.

Megdicsérlek, ha nem hibáztál!

Ujabb szójáték a következő feladatod.

Hasonlítsd össze az első két szót! Mit veszel észre? 10"



Zs. - A második szóban egy betűt kicseréltek: már - vár. Egy újabb értelmes szó lett belőle.

K. - Megváltozott betűt piros pont jelöli.

Nézd végig gondosan a leírt szavakat! Folytatnod kell önállóan. Igen szórakoztató. Még zálogosdinak is jó. Próbáljátok ki! Ha úgy könnyebb, használhatod a mozgatható betűidet is. Mindig csak egy betűt szabad kicserélni, ne feledd!

Ha valamelyik feladattal óra közben elmaradtál most azt is befejezheted. Munkalapodat óra végén mutasd meg tanítódnak. Minden eredményes munkáért megdicsérlek.

Mára búcsúzom, tedd le a hallgatót!





4. Tollbamondás

5.

ma-r va-r ve-r ve-n s-zen

## KÖRNYEZETISMERET

## ÖSSZEVONT TANULÓCSOPORT 2. OSZTÁLY

Idő: 10. ciklus 1. önálló óra

Téma: A természeti környezetről:  
Az élő és élettelen természet

Tananyag: Térfogatmérés.

Az edények térfogatának mérése különböző egységekkel: golyókkal, rudakkal stb. A mérőeszközök formája, nagysága és a mérések pontossága közötti összefüggés.

Előzmény: A nevelő által kijelölt helyen legyen:

1 db üres léggömb, 1 szál cérna a léggömb nyílásának bekötésére, egy kistányéron pohár, amely színültig vízzel van, mellette egy hosszabb szinesrúd. Amikor a tanulók ezt a megfigyelést végzik, a magnót leállíthatják, majd újra indítsák be, amikor a helyükre mennek. Fontos, hogy ismerjék a kocka élei kifejezést. /Ez matematikából ismert anyag./

A tanulóknál levő eszközök:

2 műanyagdoboz az 1. oszt. eszközkészletből, 1 mérőszalag, 1 üres papírzacskó kb. 20x10 cm /írószerben vásárolható, vagy technika órán a nagyobbak elkészíthetik/, szinesrúd készlet, 1 db műanyagkocka /az építődobozból/, munkalap, ceruza, egy szines ceruza

Az óra időtartama: kb. 25-30'

Az óra menete

Gy. - Szervusztok, gyerekek! Ahogy nézem a padomat, úgy gondolom, ma is érdekes lesz a környezetismereti óránk. Elmondom, mi minden van itt, és ti nézzétek, nektek is megvan-e minden! Két műanyagdoboz... egy mérőszalag... egy üres papírzacskó... a szinesrúd-készlet... egy műanyagkocka... munkalap... ceruza... és egy szinesceruza a javításhoz.

Ha mindent szépen elrendeztél, jól figyelj rám! 5"

A mai órát közös munkával kezdjük. Tanítótok óra elején már kijelölte a helyet, ahol dolgozni fogtok. Elmondom, milyen eszközt találtok ott, és mit csináljatok vele. Van ott egy vízzel telt pohár. Egyikőtök tegye bele a pohárba a mellette lévő szines rudat! Vajon mit tapasztaltok?

Figyeljete, még egy feladatot kaptok! Van ott egy üres léggömb is. Közületek egy gyerek fújja fel jó nagyra, a többiek figyeljék, hogy növekszik. Ha már elég nagy, egy valaki



kösse be a nyílását! Remélem, ezt az érdekes játékot nem felejtitek el!

Ha készen lesztek, gyertek vissza a helyetekre, és tegyék fel ismét a fejhallgatót!

Tehát előbb a pohárral, majd a léggömbbel dolgoztok!

Most tegyék le a hallgatót és fegyelmezetten menjetek! /A magnót addig kapcsolják ki!/"

Sikerült a kísérlet? Tedd magad elé a munkalapot! 5"

Nézd az első feladatot! A keretben a vízzel telt poharat látod. Rajzold bele a szinesrudat és azt, hogy mi történt a vízzel! 30"

A második üres keretbe rajzold bele a léggömböt olyanra, amilyen a felfújás után lett! 10"

Ird az alatta lévő vonalra, mit fújtatok bele!

Rajzolj és írd! 30"

Hagyd abba a munkát! Beszéljük meg, mit tapasztaltál, és hogyan dolgoztál!

Mi történt a vízzel, amikor a szinesrudat beletettétek?

Gy. - Kicsorgott a pohárból, mert csak úgy fért bele a rúd. Én a pohár mellé egy tócsát rajzoltam.

Valóban, először csak a víz töltötte ki a pohár belsejét, azután pedig a víz és a szinesrúd.

Mitől lett egyre nagyobb a léggömb?

Gy. - Levegőt fújtam bele.

Honnan fújtad?

Gy. - Már első osztályban megfigyeltük, hogy a levegő mindenütt ott van körülöttünk, nélküle nem élnénk. Én jól teleszív-  
tam magam levegővel, azután belefújtam a léggömbbe. Ha  
kiengedem a léggömbből, újra itt lesz körülöttem.

Helyesen válaszoltál. Most nézd meg, mit írtál a léggömb rajza alá!

Gy. - Levegő. A szó végén az ő hosszú.

Tedd félre a munkalapot! 2"

Vedd a kezédbe az üres papírzacskót! 2"

Ne nyisd szét! Így összecsuksva nézd meg, mit tudnál ezen megmérni. Gondolkozz! 5"

Gy. - Én megmérném, milyen széles és milyen hosszú.

Mennyinek becsüled? Ird a hosszabb és a rövidebb oldal mellé! Tedd te is ezt kis hallgató! Becsülj! 30"

Most fogd a mérőszalagot és mérd meg a zacskó szélességét és hosszúságát! Ird rá a zacskóra mérésed eredményét is! 1'

Gy. - Kész vagyok!

Figyelj, ott az osztályban, hogy mennyit mért Attila és mennyit tévedett a becsléshez viszonyítva!

Gy. - Becslésem: szélessége 10 cm, hosszúsága 25 cm.  
A mérésnél: szélesség 10 cm, a hosszúság 20 cm. Tévedésem 5 cm.

Remélem, te is ügyesen mértél. Ha egy-két cm-t tévedtél, még jól dolgoztál. Mutasd meg óra végén tanítódnak!

Nyúlj bele a zacskóba! Nyisd szét! 5"

Legyél boltos, töltsd tele cukorral! 2"

Legyen a szinesrúd a cukor. Fogj hozzá, töltsd tele a zacskót! 30"

Biztosan készen van a boltos. Nézd meg, mennyi szinesrúd fért bele! Sok? Kevés? 2"

Számold meg a rudakat és tedd vissza megint a dobozba! 40"

1.gy. - Az én zacskómba 30 rúd fért.

2.gy. - Az enyémbé csak 20.

Az is lehet, hogy a magnós gyerekeknek ennél több vagy kevesebb fért. Vajon miért lehet így? Gondolkozz! 5"

Gy. - Én azt látom, hogy a társam sokkal nagyobb rudakat tett a zacskóba, mint én. Talán ezért fért neki kevesebb bele.

Érdekeset mondtál. Vajon mi lenne, ha pattogatott kukoricát tennél bele? 5"

Gy. - Szerintem abból nagyon sok darab kellene, hogy tele legyen a zacskó.

Hogy is van ez? Nézzük meg egy kicsit jobban! Tedd magad elé a két műanyagdobozt! 5"

Tegyél az egyikbe egy rózsaszín rudat, a másikba egy világoskékét! 5"

Nézd meg, így a két dobozt, és becsüld meg hány rózsaszín, illetve kék rúd fér bele! 5"

Jegyezd fel a munkalapra mennyit becsültél!

A 2. feladatot nézd! 5"

Az első doboz alá írd, hogy mennyit becsültél a rózsaszín kockából! A második doboz alá, hogy a kékből mennyit becsültél! 30"

Mérjük meg, hány rúd tölti ki a dobozok belsejét! Töltsd meg az egyiket a rózsaszínű, a másikat a világoskék rudakkal! 40"

Gy. - /közbeszól/ Én jól meg is rázom a dobozt! 10"

Elkészültél? Számold meg a rudakat! Előbb a rózsaszínűeket! Írd a pohár alá! 30"

Gy. - Nekem a rózsaszínűből 20 rúd fért bele!

Most a világoskékkel is tedd ezt és szintén írd a munkalapra! 30"



1.gy. - 14 kékkel tudtam a dobozt megtölteni.

2.gy. - Nekem 12 fért bele.

Néhány db eltérés lehet. Majd megtudod, miért. Hasonlítsd össze a becsléseket a méréssel!

Nézd meg a munkalapon, mit írtál!

5"

Gondolom, nem sokat tévedtél.

Felelj gondolatban arra, hogy miért fért több a dobozba a rózsaszínű rúdból, mint a kékből?

10"

Jól tudod, ha az a válaszod, hogy a kicsiből több darab, a nagyobból kevesebb darab fér el ugyanakkora helyen.

Hogy lehetne pontosabban megmérni a poharak belső terét?

1.gy. - Ha még kisebb egységgel mérnénk, úgy még jobban egymás mellé férnének, kevesebb üres hely maradna köztük.

2.gy. - Folyadékkal is megmérhetnénk.

Jókat gondoltok, gyerekek. A következő órákon még sokat tanultok a térfogatról, sokat mértek majd. Most már csak egy feladat van hátra. A munkalap 3. feladatát nézd!

A legkisebb színesrúd rajzát látod ott. Vegyél ki egy ilyen kockát a készletből!

Mérőszalaggal mérd meg az éleit! Tudod, melyek a kocka élei? Dolgozz!

30"

Ird a kocka rajza alá a 3. feladatban a kis vonalra, mennyit mértél!

20"

Gy. - Minden éle 1 cm.

Jól dolgoztál. Olvasd el a kocka rajza melletti szöveget is!

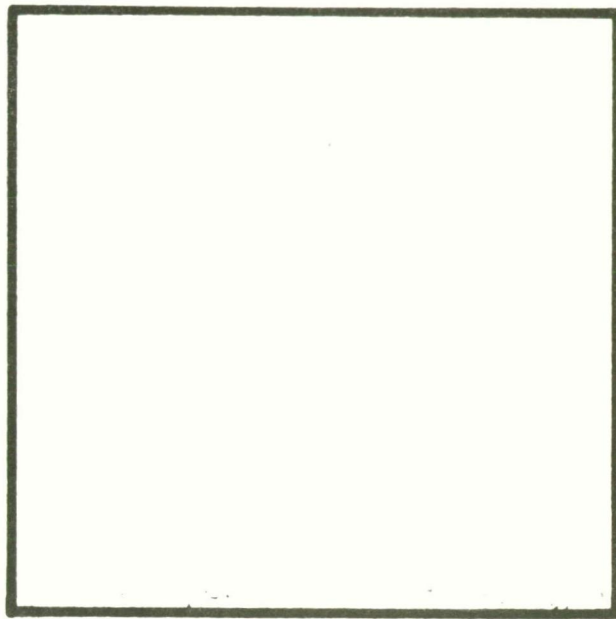
20"

Tedd félre a munkalapot!

Az óra hátralévő részében játszhatok. Építsd fel a rózsaszín nagy kockát a padon lévő kis fehér kockákból!

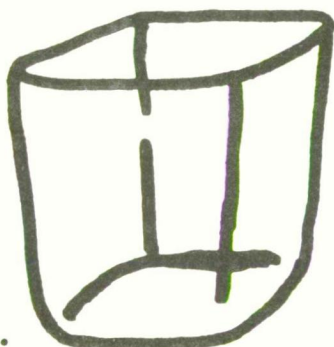
Búcsúzó, a fejhallgatót tedd le!

**1.** Mi van a léggömbben? Mi történt a vízzel? Rajzolj!



A levegő, a folyadékok, a szilárd anyagok helyet foglalnak el a térben, térfogatuk van.

**2.**

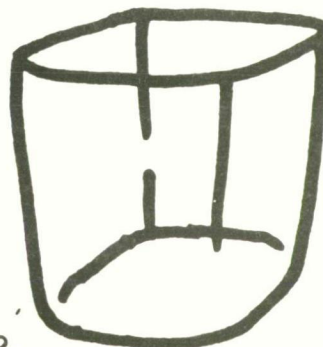


1.

rózsaszín

becslés:.....rúd

mérés :.....rúd



2.

világoskék

becslés:.....rúd

mérés :.....rúd

**3.**



Mérd meg a fehér kiskocka három élét!

A kiskocka minden éle 1 cm.





## MATEMATIKA

ÖSSZEVONT TANULÓCSOPORT 2. OSZTÁLY

Idő: 10. ciklus 2. önálló óra

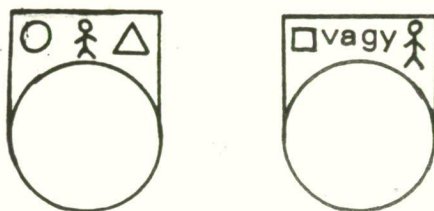
Tananyag: Összeg és különbség szorzása  
Fordított szövegű feladatok

Feladat: - Szorzótáblák elmélyítése.  
 - Szorzat felbontása összeg és különbség szorzatára.  
 - Részhalmazképzés.  
 - A feladatok figyelmes, pontos értelmezésére szoktatás.

Eszközök: Rudak, logikai lapok, füzet, ceruzák.

Az óra időtartama: kb. 30'

A tábla képe: Egy katicabogár rajza, továbbá:

Az óra menete

Szeretettel köszöntelek benneteket!

Nyisd ki a négyzetrácsos füzetet! Írd új sorba egymás mellé a következő számokat! 2, 9, 16, 23.

Állapítsd meg a sorozat szabályát, majd folytasd a számok írását  
 míg el nem éred a 100-at!

Igyekezz az irással!

Ellenőrizzük a munkát! Milyen sorozat került most a füzetbe?

Gy. - A kettőtől kezdve hetesével növekvő sorozatot írtam.

Igen. Hogyan folytattad a munkát a 23 után?

Gy. - A 23 után a 30, majd 37, 44, 51, 58, 65, 72, 79, 86, 93 és a 100 következik.

Megdicsérlek, ha hibátlan a sorozat!

Ismét új sorba írd a számokat! 60, 53, 46. Állapítsd meg mennyi a különbség a szomszédos számok között. Azután folytasd a sorozatot míg legalább egy negatív számot le nem írsz. Kezdj hozzá! 1'  
 Cserélj ceruzát! Milyen szabály szerint folytattad a számok írását?

Gy. - Mindig 7-tel kisebb számot írtam.

Igen. Így a 46 után a 39, majd 32, 25, 18, 11, 4 és a -3 következhet. Ha tovább is folytattad a sorozatot, azt óra végén mutasd meg tanítódnak. Nézd meg figyelmesen mindkét sorozatot!

Ha egyikben sem találsz hibát, tegyél piros pontot a lap szélére!

Biztosan láttál már a kertben vagy a virágok körül a lakásban is katicabogarat. Ugye azt is tudod, hogy minden katicán 7 pötty van. Nézd, tanítód is rajzolt egyet a táblára! Rajzolj te is a füzetbe egymás mellé 3 katicabogarat! Egy bogár kb. 2 négyzet hosszúságu legyen!

Elkészült már mind a három katica? Igyekezz! 2o"

Ird a rajz alá szorzással, mennyi pötty van a három bogáron! 1o"

Olvasd fel mit irtál!

Gy. -  $7 \cdot 3 =$

Igen, mert 7 pöttyöt 3-szor rajzoltál.

Számítsd is ki, mennyivel egyenlő a  $7 \cdot 3$ !

Hány pötty van a 3 katicán összesen?

Gy. - 21 pötty van a 3 katicán, mert  $7 \cdot 3 = 21$

Több bogarat most ne rajzolj, csak fejben számítsd ki, hány pötty lenne annyi katicán, amennyit mondok. Először a bogarak számát mondom. Ird új sorba 5 számokat, és mindegyik után hagyj üresen 2 négyzetet. Irjad! 6, két üres négyzet.

9, hagytál 2 üres négyzetet? 8, 4, 2, 10.

Vedd a kezédbe a kék színű ceruzát!

Ird mindegyik szám alá, hány pötty van annyi katicabogáron!

Emlékszel, egy bogáron 7 pötty van! Fogj munkához! 1o"

Ellenőrizzük, pontosan számoltál-e! A 6 alá 42-t kellett írni, mert  $7 \cdot 6 = 42$ . A 9 alá 63-at, a 8 alá 56-ot, a 4 alá 28-at, a 2 alá 14-et és a 10 alá 70-et. Rajzolhatsz piros pontot a lap szélére, ha hibátlanul számoltál.

Nagyon könnyű feladatot mondok most neked. Ird le a 7 nevét úgy, hogy a nevének egy részét én mondom, s te egészítsd ki a feladatot, hogy egyenlő legyen 7-tel. Hagyj a sor elején üresen 5 négyzetet!

A következőbe irjad: 7. Húzd alá fekvő vonallal a hetest! A vonal alá irjad!  $5 + \square$ , új sor:  $4 + \square$ , alá:  $10 - \square$

A következő  $9 - \square$ . Egészítsd ki a feladatokat, hogy mindegyik hetet érjen! 3o"

Ellenőrizzük a 7 neveit!  $7 = 5+2$ ,  $4+3$ ,  $10-3$ ,  $9-2$ .

Mondd el, szorzással hogyan számítottad ki, hogy mennyi pötty van 3 katicán!

Gy. -  $7 \cdot 3$

Ird a füzetbe új sorba:  $7 \cdot 3 =$

Tedd le a ceruzát! Rakd ki rudakkal ezt a feladatot, hogy  $7 \cdot 3 = 15$ "

Mondd el hogyan dolgoztál!

Gy. - Három hetes rudat tettem egymás mellé. Így a 7 háromszorosát látom.

Maradjanak ezek a rudak a padon. Olvasd el a füzetből a 7 első nevét!

Gy. -  $5+2$



Hogyan lehetne kirakni rudakkal a 7 háromszorosát, hogy a 7-nek ezt a nevét, vagyis az 5+2-t vegyük háromszor?

Gy. - Ezt úgy tudom elvégezni, ha először az 5-ös rudat teszem háromszor, majd mellé a 2-es rudat is háromszor.

Rakd a fekete rudak alá egy sorba az 5-nek és a 2-nek is a háromszorosát! 3o"

Milyen hosszú lett a szőnyegnek ez a sora?

Gy. - Ugyanolyan hosszú lett, mint a 3 fekete rúd, mert a második sorba is a 7 háromszorosát raktuk, csak az egyik neve alapján végeztük a háromszorosát.

Ugyesen válaszoltál. Tényleg igaz, az, hogy a 7 háromszorosával egyenlő az 5 háromszorosa meg a 2 háromszorosa. Ird le az egyenlőség jele után a rudakról, hogyan háromszorozhatod most a hetet! Figyelj, én is segítek! Tehát közvetlenül az egyenlőség jele mellé ird! Először az 5-öt raktad háromszor. lo" Leirtad, hogy 5.3? Folytasd tovább! "Meg" kitetted a 2-t is háromszor. Olvasd el, mit irtál ebbe a sorba!

Gy. -  $7.3 = 5.3 + 2.3$

Jól van! Tedd le a ceruzát és folytasd tovább a szőnyegézést a 7 másik neve alapján! Olvasd fel a 7 másik nevét!

Gy. -  $4+3$

Rakd ki új sorba most előbb a 4, majd a 3 háromszorosát! 3o" Hasonlítsd össze a szőnyeg sorait! Mit tapasztalsz?

Gy. - Azt látom, hogy a  $4+3$  háromszorosa is egyenlő hosszú a 7 háromszorosával.

Igen. Ezért folytathatod az egyenlőséget. Ird a 2.3 után, hogy egyenlő. Ezután ird le a szőnyegről, hogyan háromszorozhatod most a 7-et! Figyeld a rudakat! 15"

Olvasd fel, mit irtál az egyenlőség jele után! Javítsd, ha szükséges!

Gy. -  $4.3 + 3.3$

Igen. Készíts újabb szőnyegsort most a 7 következő nevére! Olvasd el a füzetből a 7 melyik nevére! rakod most a rudakat!

Gy. - 10-3

Emlékszel hogyan kell rudakkal jelölni az elvételt?

Gy. - Igen. A hosszabb rúdból letakarunk azzal a ruddal, amennyit el kell venni.

Igazad van. Rakd ki új sorba a 10 háromszorosát! lo" Mind a 3 tizes rudat kitetted már? A 7 nevét úgy mondtad, hogy 10-3. Ezért most a 3 háromszorosával kell letakarni a tizes rudakból. A letakarást a sor végén kezd! Tehát a 3 háromszorosát rakjad! lo"

Mekkora maradt a tizes rudak sorából a letakarás után?

Gy. - Így ugyanolyan hosszú a narancssárga rudak sora is, mint az előzőek.

Igen. Ha a 10 háromszorosából letakarsz a 3 háromszorosával, akkor egyenlő lesz a 7 háromszorosával.

Írj egyenlőségjelet a 3,3-mal után. Írd utána, hogy a rudakból hogyan végezted most a 7 háromszorosát! Figyelj, most is segítek! Először a 10-es rudat tetted háromszor. 10"

Ebből letakartál 3-szor a 3-as rúddal! 10"

Elkészültél az irással? Olvasd el, mit irtál a 10-3 háromszorosáról!

Gy. - 10.3 - 3.3

Jól figyeld a 7 utolsó nevét a füzetben! Utoljára azt irtad, hogy 9-2. Készíts újabb szőnyegsort a 9-2 háromszorosáról! Vigyázz, a kettes rudakat a letakaráshoz használd! 40"

Hasonlítsd ezt a sort is a többihez!  
Mit veszel észre?

Gy.- A letakarás után a 9-es rudak sora is ugyanolyan hosszú lett, mint a többi.

Folytasd az egyenlőséget! Írd le számtan nyelven a 9-2 háromszorosát! 20"

Cseréld ceruzát! Olvasom, mit írhattál!  $/9-2/.3 = 9.3 - 2.3$   
Megdicsérlek, ha pontosan dolgoztál!  
A rudakat tedd vissza a helyére!

Pihenjünk! Hallgass zenét!

Dolgozzunk tovább! Történetet mondok. Először figyeld meg, majd amikor újra mondok írd le számtan nyelven. Ha a történetben nem számot mondok, hanem azt, hogy valamennyi, mit kell majd írnod?

Gy. - A valamennyi helyére keretet kell írni.

Igen. Figyelj, mondok a történetet!

Kati és Zsuzsi összeszámlálták a matematikai füzetben levő piros pontokat. Mikor megkérdeztem tőlük, kinek mennyi pontja van, Kati így válaszolt: nekem van valamennyi. Zsuzsi azt mondta, hogy neki 2-vel van több, mint Katinak, azaz 27 piros pontja van. Hány piros pontja van Katinak? Elmondom még egyszer a történetet. Próbáld meg közben leírni számtan nyelven!

Tehát Kati azt mondta, hogy neki valamennyi piros pontja van. Zsuzsinak 2-vel több van, mint Katinak. Vagyis Zsuzsinak 27 piros pontja van.

Tedd le a ceruzát! Még ne javítsd a munkát, majd csak akkor, ha mondok. Hogyan irtad le számtan nyelven ezt a feladatot?

Gy. - Rajzoltam egy keretet, mert Katinak valamennyi piros pontja van. Azután irtam: meg 2, mert Zsuzsié úgy lesz 2-vel több. Ez összesen egyenlő 27-tel.

Nagyszerűen dolgoztál! Vedd a kezédbe a piros ceruzát, s ha nem így irtad le ezt a feladatot, most írd le, vagy javítsd, ha szükséges! Mondom, mit kellett írni!  $\bigcirc + 2 = 27$



Ha te önállóan is ugyanígy irtad a számtani mondatot, tehetsz piros pontot a lap szélére.

Ezt a történetet másképpen is leírhattad számtani nyelven. Figyeld csak, mondom, hogyan. Még ne írd! Először keretet írtam. Kati piros pontjai helyett.

Ezután  $< 2$ -vel, mint 27. Ugyanis ha Zsuzsi 27 piros pontja 2-vel több mint Katié, akkor Kati valamennyi piros pontja pedig 2-vel kevesebb, mint Zsuzsié.

Vedd a kezébe a piros ceruzát! Ha nem irtad le ezt a feladatot sem, most írd le, vagy javítsd, ha tévedtél!

Tehát ezt is írhattad számtan nyelven:  $\bigcirc < 2 \quad 27$

Ha egyedül is irtad ezt a feladatot, tegyél piros pontot! Számítsd ki mindkét feladatot! Írd a keretbe a megfelelő számot! 20"

Cseréld ceruzát! Mit írtál a keretbe?

Gy. - Mindkettőbe 25-t írtam.

Jól dolgoztál. Hány piros pontja van Katinak?

Gy. - Katinak 25 piros pontja van.

Az óra hátralévő részében a logikai lapokkal fogsz játszani. Olvasd el a táblán levő utasításokat! Rakd a karikába a megfelelő lapokat!

Ezt a munkát tanítód fogja megnézni. Búcsúzóom tőled. Viszonthallásra!

Vedd le a hallgatót, és úgy rakd a lapokat a karikába!

## MATEMATIKA

ÖSSZEVONT TANULÓCSOPORT 2. OSZTÁLY

Idő: 10. ciklus 5. önálló óra

Tananyag: Szöveggel adott szabályjáték, kétbemenetelű gép a szorzótábla gyakorlására. A hőmérséklet változásának jelölése számegyenesen.

Feladat: - Szorzó- és bennfoglaló tábla gyakorlása.  
 - Szabály felismerése és gyakorlása.  
 - Összefüggések megláttatása.  
 - Pontos, gyors munkára nevelés.

Eszközök: Ceruzák, füzet, munkafüzet, vonalzó, logikai készlet.

Az óra időtartama: kb.

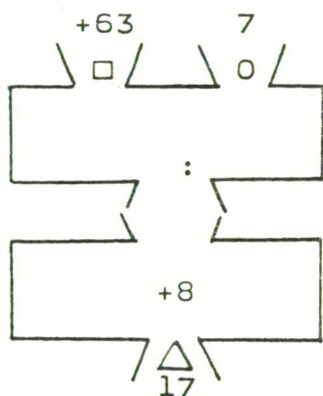
A tábla képe:

1/

P	4	9	5	3				8	7
K	24				60	12	36		

2/

□	63	27	30	42	81	70	16	54
0	7	9	5	6	9	10	4	9
Δ	17	11						

Az óra menete

Szeretettel köszöntelek! Vedd elő és nyisd ki a négyzetrácsos füzetet!

Szabályjátékkal kezdjük az órát! Előbb hallgasd meg a történetet. Kati és Péter a téli szünetben sokat olvastak. Kati negyedik osztályos tanuló, ő naponta hatszor annyi oldalt olvasott mint Péter, aki másodikos. Hány oldalt olvashattak? Másold le a táblán levő első táblázatot!

Figyeld az első oszlopot!

Péter 4 oldalt olvasott. Azt mondtam, Kati mindig hatszor annyit olvasott mint Péter. Ha Péter 4-et, Kati hatszor 4-et, vagyis 24 oldalt. Írd be az üres keretbe a hiányzó számokat!

Ha van még időd, írd le a szabályt is!

Cserélj ceruzát és hallgasd meg, milyen számokat írhattál! A Péter nevének kezdőbetűjével jelzett sorba a következő számokat írhattad: 10, 2, 6. Ezt úgy számíthattad ki, hogy ha Kati 60 oldalt olvasott, Péter hatszor kevesebbet, vagyis a 60 oldalt osztanod kellett hattal.  $60/6=10$ . Péter tehát 10 oldalt olvasott. Most figyeld a K betűvel jelzett sort, hogy oda mit írhattál. 54, 30, 18, majd 48 és 42. Ha te is ezeket a számokat írtad, tegyél egy piros pontot!

A szabályjáték alatt hagyjál ki 4 négyzetrácsot, az ötödik-



nél kezdve rajzolj egy számegegyenest! Ugy oszd be, hogy egy rács legyen egy egység. Ird alá a számokat is! 1'

Olyan feladatokat mondok, hogy a hőmérséklet változásait kell jelölnöd a számegegyenesen. Figyeld meg, hogyan változik a hőmérséklet, ha délelőtt mindig 8 fokot emelkedik, délután mindig 6 fokot süllyed! Hogy el ne felejtsd az emelkedést és süllyedést, ird le!

A számegegyenes alatt a negyedik négyzetrácsba a sor elejére ird a délelőtti rövidítést, egy d-t és mellé egy e betűt! Majd egy 8-as számot, vagyis ennyit emelkedik a hőmérséklet. A 8-as szám jobb felső részéhez rajzolj egy kicsi karikát, ez a fok jele. A 8-as mellett hagyjál ki 5 rácsot és a hatodikba ird egy d betűt és mellé egy u-t!

Ezután ird: 6 fok. Délután 6 fokot süllyed a hőmérséklet. Most számokat mondok. Ezeket egymás alá ird! Ezek a számok jelentik a reggeli hőmérsékletet, ami délelőtt először emelkedik, azután délután süllyed. A 8-as alatt hagyjál ki kettő rácsot és egymás alá ird a következő számokat!

7 fok, alá 9 fok, ez alá 11 fok, majd 6 fok és 13 fok.

Oldjuk meg az első feladatot együtt. Reggel a hőmérséklet 7 fok. Tedd a ceruzát a számegegyenes 7-es számára! Délelőtt a fok emelkedik. Lépj a 7-ről nyolc lépést előre!  $7 + 8 = 15$ .

A 15-re kellett jutnod. Hogy jobban lásd a lépést, a 7-ről húzz nyilat úgy, hogy a nyíl hegye a 15-re mutasson! Figyeld tovább! Délután 6 fokot visszaesik a hőmérséklet, tehát a 15-ről lépj vissza 6 lépést! Ezt újra nyíllal jelöld!

A süllyedést jelentő nyilakat a számegegyenes alsó részhez húzd meg! Ha a 15-ről visszalépsz 6-ot, a 9-re jutsz. A nyíl hegye tehát a 9-re mutat. A hőmérséklet este tehát 9 fok.

Az emelkedést és süllyedést számtan nyelven is le lehet írni. Olvassuk le együtt a számegegyenesről!  $7 + 8 - 6 = 9$ .

Ird le te is!

A 7-es szám már le van írva, irjad tovább!  $+8 - 6 = 9$ .

Jelöld a számegegyenesen és ird le számtan nyelven, hogy mennyi lesz a hőmérséklet délben és este, ha reggel 9 fok, 11 fok és 15 fokot mutat a hőmérő. Ezeket a számokat irtuk le. Fogj hozzá! 2'

Cseréld ceruzát és kövessük együtt a nyílak irányát! 9+8 fok emelkedés, a nyíl a 17-re mutat. 17-ről visszalépünk 6 fokot, a nyíl a 11-re mutat. A reggeli 11 fokról indulva 8 fok emelkedés után a 19-re jutottál. A 19-ről visszaléptél 6 fokot, s a 13-ra jutottál. A 6-ról indulva a 14-re, majd vissza a 14-6, azaz 8-re mutat a nyíl.  $13+8=21$ ,  $21-6=15$ , tehát 15-re jutottál.

Ha te is ezeket a számokat jelölted, megdicsérlek!

Továbbra is a füzetben dolgozunk. Nézz a táblára! Két gépet látsz összekapcsolva. Figyeld meg az első gépen 2 számot dobunk be. A négyszöggel jelzett nyílason bedobott számot elosztja, a körrel jelzett nyílason bedobott számmal. Az eredményhez a második gép mindig hozzáad 8-at. Rajzold le a gép melletti táblázatot! 40"

Figyeld az első oszlopot!  $63:7=9$ . A második gép a 9-hez 8-at ad, ami egyenlő 17-tel. A háromszöggel jelzett nyílason a 17 jön ki. Számold ki és ird be a hiányzó számokat! 2'

Ha van még időd, ird le a szabályt is! 30"

Cseréld ceruzát, figyeld, mit írhattál: 14, 15, 17, 15, 12, 14. Ha te is ezeket a számokat irtad, rajzolj egy piros pontot!

Zárd be a munkád egy egyenessel!

10"

Tedd helyére a füzetedet!

Nyisd ki a munkafüzetedet a 48. oldalon!

20"

A lap alsó részén levő feladatot oldd majd meg. Tedd az újad a nyolcra! Húzd fel az első pettyben levő 4-re!

Figyeld meg, hogy minden pettybe 4-es szám van írva, csak mindegyikkel más műveletet kell végezni. Először a 8-hoz a 4-et hozzá kell adni, azután a 8-ból el kell venni, majd a 8-at 4-gyel szorozni, azután a 8-at 4-gyel osztani, majd megnézed, hogy a 8-ban hányszor van meg a 4. Végezd el a feladatokat!

Ird az eredményt oda, ahova a nyíl mutatja! Figyeld meg, hogyan változik az eredmény, ha ugyanazzal a számmal 5-féle műveletet végzel! Fogj hozzá!

1'

Rajzolj mindegyik műveletről valamit a vastag vonal másik oldalán levő részre!

40"

Cseréld ceruzát és figyeld, milyen eredményeket írhattál!

$8 + 4 = 12$        $8 - 4 = 4$        $8 \cdot 4 = 32$        $8/4 = 2$        $8 : 4 = 2$

Megfigyelhetted, hogy most a legnagyobb számot akkor kaptad, ha szoroztál, a legkisebbet, ha osztottál.

Csukd be a munkafüzetedet és tedd a helyére!

10"

Készítsd elő a logikai készletet!

10"

Tegyél a karikába minden olyan lapot, ami nem nagy és nem piros. Ezt a munkád majd tanítód nézi meg. Fogj hozzá!

Viszonthallásra!

Vedd le a hallgatót!



## KÖRNYEZETISMERET

## ÖSSZEVONT TANULÓCSOPORT 2. OSZTÁLY

Idő: 10. ciklus 2. önálló óra

Téma: A természeti környezetről

Az élő- és élettelen természet

Tananyag: Szilárd anyagok térfogatának mérése vízkiszorítással. Azonos térfogatú anyagok közül melyik a nehezebb?

Előzmények: A nevelői asztalon: /vagy más kijelölt helyen/ legyen egy mérőhenger, amit előző órákon készítettek vagy a felső tagozat fizika szertárából kértek, benne 50-60 ml víz. Szükséges egy fahasáb, 1 hurkapálca /a tavalyi 1.oszt. készletből/, egy ugyanolyan térfogatú burgonyadarab és egy mérleg. Fontos, hogy a folyadékok térfogatának mérésekor a vízszintes fogalmat megértsék. Amikor a tanulók a nevelői asztalhoz mennek kísérletezni, tanítójuk kísé-  
je figyelemmel őket és szükség esetén segítsen nekik a munkában és a tapasztalatok megfogalmazásában. Bizzon meg egy csoportvezetőt.

A tanulók padján: 2 db átlátszó pohár kb. dl-esek, az egyik félig vízzel, a másik "üres", 1 db fahasáb, /szintén a tavalyi készletből/, egy kisebb burgonya vagy burgonyadarab, amelyik belefér a pohárba, de térfogata nagyobb legyen mint a fáé, 1 db hurkapálca, munkalap, ceruza, szinesceruza, 1 dl-es mérőhenger, filctoll.

Az óra időtartama: kb. 35-40'

Az óra menete

Köszöntelek benneteket! A mai környezetismereti óránkon szükséges eszközöket sorolom fel. Nézd meg, ott van-e minden a padon! 2 db pohár, az egyik félig vízzel, egy fahasáb, 1 burgonya, egy hurkapálca, munkalap, ceruza és egy szines ceruza a javításhoz. Ha valamid hiányzik, pótolod, várok egy kicsit. 5"

Kezdjük a munkát! Vedd a kezébe azt a poharat, amelyikben nincs folyadék! 3"

Vizsgáld meg jól, és gondolatban sorold el a pohár tulajdonságait. 10"

Minden érzékszerveddel vizsgáld, ahogy első osztályban már tanultad! 10"

Attila, mondd el, hogyan dolgoztál és mit tapasztaltál!

1.gy. - A poharat nyomkodtam, így éreztem, hogy kemény. A kezemmel érintettem, és azt éreztem, hogy sima és hidegebb, mint a bőröm. Átlátszó és szintelen. Henger alakú.

Ha ott az osztályban elfelejtetted ezeket a tulajdonságokat megfigyelni, ellenőrizd, hogy Attilának igaza van-e! 4"  
 Tedd le a poharat úgy, hogy közben még megnézhesd! 2"  
 Vedd magad elé a munkalapot és fogd a ceruzád! 2"  
 Kérdéseket teszek fel és te írásban válaszolj! Figyeld, mit válaszolhatsz! Milyen a pohár színe? 2"  
 Ha megállapítottad, írd a munkalap első feladatához! 25"  
 Mi van a pohárban? Most is csak egy szót írd! 25"  
 Tedd le a ceruzát, és fogj színeset a kezébe! 4"  
 Nézzük meg, hogy dolgoztál! Ha tévedtél, húzd alá a szót!

1.gy. - Az első szó: szintelen.  
 A második: levegő - először azt hittem, hogy az üres pohárban nincs semmi.

Te is ezt írtad? A helyesírást is ellenőrizd! Tanítód felírta a két szót a táblára. Javíts, ha hibáztál! 20"  
 Attila, hogy tudnád bizonyítani a gyerekeknek, hogy az "üres" pohár nem üres?

1.gy. - Mi úgy jöttünk rá, hogy megpróbáltuk a szájával lefordított poharat a vízben nyomni és így megtölteni vízzel. Ez nem sikerült. Nem ment a pohárba víz, mert levegővel volt tele. Végül tudod, hogy sikerült? A poharat kicsit ferdén tartottuk, hogy a levegő ki tudjon jönni, a víz kiszorította.

Igen, így egyszerűen meggyőződhetünk arról, hogy a levegő is helyet foglal el, van térfogata.

Nézd meg az előtted lévő két poharat! Melyikben van több levegő? 2"

Emeld fel azt a poharat! 2"

Jól gondolkoztál, ha azt tartod, amelyikben nincs víz. Tedd le és figyeld a másik poharat! Mennyi víz lehet benne? Becsüld meg! 10"

Az elmúlt órákon ilyeneket már csináltál. Mennyi víz lehet benne? Jól jegyezd meg amit gondolsz! 5"

Hogy győződhetsz meg arról, hogy jól becsülted-e?

1.gy. - Megmérem.

Jó. Nézz körül a padodon és válaszd ki azt az eszközt, amivel megmérheted a víz térfogatát. Dolgozz! Mérj! 1'

1.gy. - Én elkészültem. Egy kicsit tévedtem. Többnek gondoltam, mint amennyi az igazság. 1 dl-nek becsültem és csak kb. 70 ml volt. 30 ml-rel kevesebb.

Melyik eszközzel mértél és hogyan?

1.gy. - Én a vizet a mérőhengerbe öntöttem, és leolvastam hol áll a víz szintje.

2.gy. - Én a dl-essel mértem, kicsit több volt mint fél dl.



Ügyesek voltatok. Remélem, neked is kb. ennyi lett a mérés eredménye. Óra végén beszéljétek meg, ki mennyit becsült és mennyit mért!

Most tegyél rendet a padon! Öntsd vissza a mérőhengerből a vizet a pohárba! 15"

Mit gondoltok, a szilárd tárgyak is foglalnak el teret? 2"

Igen, van térfogatuk. Vajon, hogy tudjuk ezt meg? Biztosan kíváncsi vagy rá!

Tedd magad elé a munkalapot! 5"

Nézd a 2. feladatot! Két fürdőkádat látsz. Gondolj magadra, mintha te fürödnél! Az első kádat nézd, amikor még nem léptél a vízbe! Meddig ér a víz szintje?

1.gy. - Körülbelül a kád felénél van.

A másik kádat nézd, ott már benne vagy, belefeküdtél és a víz hirtelen a nyakadig ér. Vajon több lett most a víz? Hogy lehet ez? 5"

1.gy. - Tanító néni kérem! Én gondolok valamit. Lehet, hogy én nyomtam fel a vizet, mert kellett a testemnek a hely? 15"

Lehet, de én azt szeretném, ha a magnós gyerekek keresték meg a helyes választ.

Tehát dönts el kísérleteid alapján ott az osztályban, hogy Attilának a feltevése helyes-e! Azt kérdezi, hogy ő miatta lett-e magasabban a víz a kádban? Játssz egy kicsit! Vedd magad elé azt a poharat, amelyikben víz van. Nézd meg, hol áll a víz szintje most?! Válassz olyan tárgyat, amelyik belefér a pohárba! 10"

1.gy. - Én a burgonyát választottam.

Biztosan te is találtál már. Még egyszer nézd meg, meddig ér a pohárban a víz! 2"

Most tedd a tárgyat óvatosan a pohárba és figyeld a víz szintjét! 10"

Óvatosan vedd ki, majd újra tedd bele! 10"

Mit veszel észre?

2.gy. - Ha beleteszem a burgonyát, emelkedik a víz, ha kivesezem, lejjebb megy.

Vajon mi okozza ezt? Próbálj magadban válaszolni! 10"

1.gy. - Szerintem a burgonya okozza ezt. Az is helyet foglal el a pohárban. A víz csak feljebb tud emelkedni, mert a pohár nem engedi máshová.

Ezt nagyon szépen megfogalmaztad. Akkor most gondolkozz azon, igaz-e Attilának, amikor azt mondta, hogy ő nyomta ki a kádban a vizet?! 5"

2.gy. - Igen. Jól sejtette. Az ő testének is van térfogata, a burgonyának is.

Meg is tudjuk mérni a szilárd testek térfogatát. Most ezzel próbálkozzunk. Jelöld meg filctollal a pohárban levő víz szintjét! 10"

Tedd a fahasábot abba a pohárba, amelyikben víz van! Mi történik a vízzel?

1.gy. - Most nem emelkedik, mert a fakocka úszik.

Igaz. Vedd segítségül a hurkapálcát. Nyomd bele a fát a vízbe! 20"

Mennyit emelkedik a víz szintje? 10"

1.gy. - Csak egy kicsit, nem tudom pontosan megállapítani.

Ide is rajzolj a filccel egy vonalat! 10"

Tedd félre a poharat! 5"

Megint a munkalapot vedd magad elé! 5"

Nézd a 3. feladatot! Nézd az első poharat! Megjelöltem a víz szintjét, ha nincs benne a test. Látod azt a kis vonalat?

Most rajzold a vízbe a fadarabot és jelöld vonalkával, hogy hol van most a víz szintje! Dolgozz! 50"

Elkészültél? Vedd ki a fadarabot a pohárból! 5"

Most a burgonyával tedd ugyanezt! Figyeld a víz szintjét mielőtt beleteszed a krumplit! Azután meddig ér? Rajzold a munkalapra a 2. pohárba! 30"

2.gy. - Nálam majdnem kiszalad a víz a pohárból!

Vajon miért?

2.gy. - Ugy gondolom, a nagyobb test nagyobb helyet foglal el, ezért nyom ki több vizet a helyéből.

Igy van.

Most megmérjük egy-egy tárgynak mekkora a térfogata. Ezt majd közösen végezzétek el ott, ahol tanítótok mondta. Előbb a munkalap 4. feladatát nézd! 5"

Ötletet kaphatsz a méréshez. Mérőhengert már biztosan láttál. Olvasd el, mi van a henger mellé írva! Az alsó számnál kezd! 10 ml... Tovább folytasd egyedül! 40"

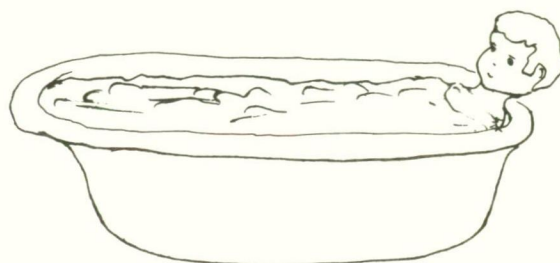
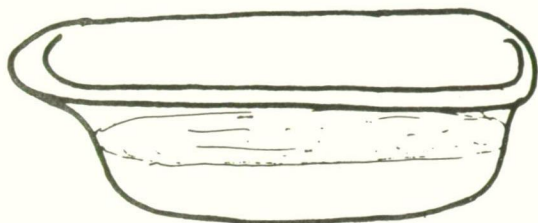
Kész vagy? Jól figyelj, mert kicsit hosszan mondom a további feladatot! Tanítód megmutatta óra elején hová kell menned mérni. Ott találasz majd egy ml-s beosztású mérőhengert, amelyikben víz van. Mellette van egy fahasáb és egy burgonyadarab. Mérjétek meg előbb az egyik, aztán a másik térfogatát! Ha ezt leolvastátok a mérőhengerről, jegyezzétek be a munkalapra az utolsó feladathoz! Valami érdekességet is rejteget ez a feladat. Ha ezt észrevettétek, a mérlegen is mérjétek meg a két testet! Vajon, melyik a nehezebb?

Búcsúszom, tedd le a fejhallgatót!

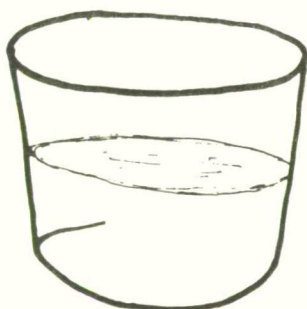


1.

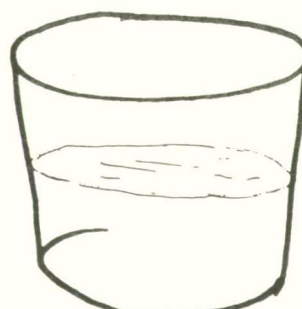
2.



3. Meddig nyomja ki a test a vizet? Jelöld a víz szintjét, ha belerajzoltad a testet!



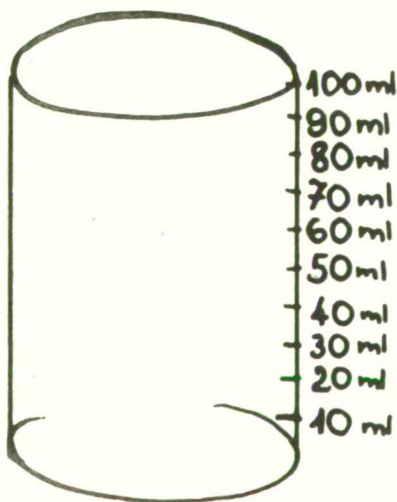
fahasáb



burgonya

4.

1 dl = 100 ml



A fahasáb kiszorított \_\_\_\_\_ ml vizet,  
tehát a térfogata \_\_\_\_\_ ml.

A burgonyadarab kiszorított \_\_\_\_\_ ml vizet,  
tehát a térfogata \_\_\_\_\_ ml.

Melyik a nehezebb? \_\_\_\_\_

## KÖRNYEZETISMERET

## ÖSSZEVONT TANULÓCSOPORT 1. OSZTÁLY

Idő: 18. ciklus önálló óra

Téma: Az élő természet

Tananyag: Az évszakokról tanultak összefoglalása

Feladatok: Az évszakok jellemzőinek összegyűjtése,  
a négy évszakba való behelyezése.  
Új helyzetben, új formában biztos ismeret  
alkalmazása.  
Összefüggések megteremtése - megfigyeléseik,  
emlékképek megszilárdítása.  
A természet szeretetére nevelés.

Eszközök: munkalap, különböző színesek, grafitceruza,  
kinyírt szókérttyák borítékban, olló, ragasztó,  
kéztörléshez ruhadarabka

Időtartam: 37'

## KARTÁRSÁKNAK!

- A tanulók ezen az órán csak az 1-es és 2-es számú szókérttya csikokkal dolgoznak. Ezt a két külön nyírt csikot teljes hosszúságban adják eléjük. Ezeknek a további nyírása az órán történik.
- A 3-as és 4-es csik szavai már szókérttyákra nyírva legyenek egy borítékban. Ezzel a szókészlettel tovább gazdagítható a táblázat: pl. Ő. anyanyelvi órán is.
- A tanulók munkáját, kérjük csatolják év végi beszámolójukhoz.

A foglalkozás menete

Signal...

Szeretettel köszöntelek ezen a szép tavaszi napon, bár nem tudom, nálatok most milyen az idő. Remélem kellemes.

A hetes vagy a napos biztosan elmondta már észrevételeit, megfigyeléseit. Én azonban a te megállapításodra vagyok kíváncsi. A munkalap 1. feladatában a mai nap időjárására érvényes kifejezést húzd alá!

50"

Feladatodat tanítód ellenőrzi.

Akármilyen is az időjárás, egy érdekes sétára hivlak. Ezen az órán nemcsak a mai napról beszélünk, hanem arról a kerek esztendőről is, amit az 1. osztályban töltöttél eddig és töltesz még otthon a nyár végéig. A munkalap segítségével tesszük meg ezt a sétát. A nagy útra dalcsokorral indulunk. Nézd csak! A négy sarokban számozott körökben ábrákat látsz.



Hallgasd a dalokat figyelmesen és közben mutass arra a képre, amelyikkel kapcsolatban van a dal.

Szőlő érik...	1.versszak	2.o.dal
Hull a hó, hull a hó...	1.versszak	2.o.dal
Pattan a rügyecske az ágon...	1.versszak	4.o.dal
Sokat arattam a nyáron...	1.versszak	4.o.dal

Találtál-e minden dalhoz képet? A dalokat megismételjük és közben az üres keretbe neked kell emlékeztető képet rajzolni. Könnyű lesz a dolgod, a pajtások segítenek. Különösen a harmadik dal szövegét figyeld, mert az a kép hiányzik!

/A dalok ismétlése.../

Igyekezz a rajzzal!

40"

Aki figyelt, a hármas számú körbe egy rügyező ágat rajzolt. Az évszakok megállapítása sem lesz nehéz. Az emlékeztető képek fölé a vízszintes vonalakra írd le a négy évszak nevét!

1'20"

Vegyük sorra! Ősz... A sokféle szőlő és gyümölcs szüretelése ekkor történik. Tél... Hőemberrel csak ilyenkor találkozunk. Tavasz... A duzzadó rügyek, a virágbaborult fák tavaszi jelenségek. Ez volt a hiányzó kép. Sikerült ábrázolni a tavaszt? Ezt irtad fölé a vonalra is? Rajzolhattál fecskét, hóvirágot is. Ha így van, helyesen dolgoztál.

Nyár... Nagy a meleg. A hőség megérleli a búzát, lehet aratni. Vedd a kezébe a barna szinest!

5"

Az őszre emlékeztető kép alatt - a nyíl meghosszabbításával - húzz egy hosszú vonalat lefelé a következő évszakhoz!

5"

A télhez érkeztél. Cserélj szinest! Én a kékét venném a kezembe.

5"

Indulj a nyíl irányában!

5"

Már meg is érkeztél a tavaszhoz! Zöldell a határ.

Legyen ilyen színes a kezében!

5"

Ezzel - lentől felfelé - húzz vonalat a következő évszakhoz!

10"

Lassan vége a tavasznak, közel van a nyár, alig néhány hét. Ezt az évszakot otthon töltöd, tanulás nélkül. Így lesz teljes egy esztendő, egy év. Az érett búzakalász, a ragyogó napfény színe a sárga. Vedd a sárgát, és kösd a nyarat ezzel a színnel az őszhez!

10"

Azután újra kezdődik előlről, s így múlnak az évek a négy évszak váltakozásával. "Mint valami pontos óramű: forog az esztendő. Az élővilág pedig mutatja az idő múlását: tavasz, nyár, ősz, tél..." /Ténagy S. Madárnaptár, virágóra/

Tudod-e, hogy kb. 3 hónap múlik el, amíg ránk köszönt egy újabb évszak.

Az 1-es számú kis keret mellett bal oldalon barna színű betűket látsz. Fordítsd magad felé a munkalapot!

5"



Barna színessel ird a vonalakra az őszi hónapok nevét!  
A kezdőbetűk ott sorakoznak, folytasd az elkezdett munkát!  
Igyekezz! 1'

Igazíts a munkalapon! A téli hónapokat kék színnel ird  
a kék vonalakra! 1'

Márciussal köszönt ránk a tavasz. Ismét fordítanod kell  
a munkalapon. Zölddel ird a tavaszi hónapokat a zöld vonalakra!  
1'

Fordítsd úgy a munkalapot, hogy el tudd olvasni halkan a  
sárga színű szavakat! 5"  
Nem mindenki tudja még a nyári hónapok nevét: június, július,  
augusztus.

Ellenőrzéshez újra körbeforgatjuk a munkalapot. Milyen  
hónapok tartoznak az egyes évszakokhoz?

Ősz: szeptember - október - november.

Tél: december - január - február.

Tavasz: március - április - május.

Nyár: június - július - augusztus.

Állítsd vissza a munkalapot! 5"

Ma meglátjuk, ki tud többet az évszakokról.

A II. feladatban számozott mondatokat olvashatsz, amelyek az  
egyes évszakokra jellemzőek. ird a vonalakra a megfelelő évszak  
nevét! 2'20"

Figyelj és kékkel javíts, ha szükséges!  
Tavasz, tél, nyár, ősz, tél, nyár és végül tavasz.

A munkalap másik oldalán egy táblázatot látsz. 5"  
A négy évszak nevét is megtalálod. Ha elolvassuk az első két  
visszintest sor, már kitalálhatod, mi lesz a feladatod.  
Kezdjük az olvasást a nagybetűknél!

MILYEN VÁLTOZÁS TÖRTÉNIK A TERMÉSZETBEN? - tavasszal...,  
nyáron..., ősszel..., télen...  
A függőleges sorban elől a lap szélén pedig megtalálod, hogy  
az időjárás hatására hogyan változott a növények, az állatok  
élete, az ember munkája, szórakozása.

A kinyírt szókártyákat, ha a megfelelő kis négyszögbe  
helyezed, az egész esztendő elédtárul. Kezdjük a munkát!  
Vedd a kezébe az 1-es számú hosszú szókártya csikot! 5"

Keresd meg a sor végén: lassú melegedés... lassú melege-  
dés! Vedd az ollót és nyird le! 10"

Melyik évszakban kezdődik az olvadás, a levegő és a föld  
lassú felmelegedése? 5"

Tedd az első négyszögbe, a tavasz alá, az időjárás mellé  
ezt a szókártyát! 5"

Nézd újra a hosszú csikot! Olvasd el az utolsó szót!

Melyik évszak időjárásra illik? 5"

Nyird le ezt az egy szót, és tedd ahhoz az évszakhoz! 15"

Jól döntöttél, ha a nyári évszakhoz tetted. Hőség csak  
ilyenkor van. 5"



Egy újabb hosszú szókártyát kell lenyírnod. Olvasd csak el!  
10"

A nyári forróság után melyik évszakban fordul hidegebbre az időjárás? Tedd a megfelelő évszakhoz!  
5"

Bizony, ősszel hűvösödnek és rövidülnek a nappalok. Reggelenként deres a fű, éjszakánként talajmenti fagyok is vannak. Fokozódik, erősödik a hideg. Olvasd el a sor végén azt a rövid szót!  
5"

Melyik évszak időjárását fejezi ki? Könnyű kitalálni. Nyírd le és tedd a helyére!  
10"

A jég, a hó, a fagy téli jelenség, biztosan jól oldottad meg ezt a feladatot is.

Tedd le az ollót!  
5"

Olvassuk el a négy évszak időjárását a szókártyáidról! Tavasszal: lassú melegedés; nyáron: hőség; ősszel: hűvösödik; télen: fagy.

Vedd a ragasztót, csavard le a tetejét! Óvatosan bánj vele! Ezt a négy szókártyát ragaszd le ezekbe a négyszögekbe. Csak nagyon kicsi ragasztót tegyél a szókártyák hátuljára!

Ugy helyezd el őket, hogy óra végén még minden négyszögbe ragaszthass újabb szókártyákat. Dolgozz!  
1'10"

Csavard rá a kupakot, töröld meg az ujjaidat! 20"  
Látod? Készen vagyunk az első négyszögekkel, az időjárás szavait már elhelyeztük.

Folytassuk a munkát! Olvasd el a sor végén az utolsó szót!  
5"

Nyírd le!  
10"

Ez történik a növényvel a lassú melegedés hatására. Melyik évszakban? Tedd oda!  
5"

Nyírd le egymás után három szót és helyezd el az újabb üres négyszögekbe! Dolgozz, megvárom!  
40"

Mondom a helyes megoldást. Nézz a munkalapra! A lapszélelről olvasom a táblázat második sorát: A növény...tavasszal rügyezik; Nyáron érik a sok gyümölcs, a gabona. A megérett gyümölcs, az elszíneződött falevél ősszel lehull. A növényvilág télen: pihen.

Vedd a ragasztót és ismét ragaszd le ezt a négy szót! Dolgozz tisztán és igyekezz!  
1'10"

Remélem, az ujjaid nem ragadnak, jól megtörölted! A kupak is a helyén van?  
10"

Önállóan dolgozol tovább. Az első hosszú szókártya csikból már csak két szó maradt. Az egyik az állatokkal kapcsolatos, a másik az emberrel. Nyírd szét az ollóval és keresd meg a helyüket a táblázatban! Megvárom! Igyekezz!  
20"

Megtaláltad a táblázat első oszlopát? A madarak tavasszal javítják és rakják újra fészüket a fán. Búvóhelyüket, odújukat, vackukat ekkor bélelik friss füvel, tollal, szőrrel az állatok,

igy várják fiókáikat, kicsinyeiket.

A fészekrakás tehát az első oszlopba, fentről lefelé a 3. üres négyszögbe került. A nyaralás az ember nyári szórakozása. Ezért a nyári évszak 4. sorába került ez a szókártya: nyaral.

Tedd magad elé a 2-es számú hosszú szókártya csikot! 5"  
Az ollóddal nyird szét a szavakat a vonalak mentén!  
Dolgozz, megvárom! 50"

Olvass el egy szót és keress neki üres helyet! Azt figyeld, emberre vagy állatra vonatkozik-e, és melyik évszakban történik! Kezdheted a munkát! 1'

Sok szókártya van-e még a padon? Folytasd tovább a szavak elhelyezését a táblázatban! 30"

Figyelj rám! Azokat a szókártyákat, amelyeket a táblázatba elhelyeztél, ragaszd le. Igyekezz! 1'

Hagyd abba a ragasztást, zárd le a kupakot! 40"  
A kimaradt szókártyákat tedd a borítékba! 10"

Sokat dolgoztál, hallgasd meg a következő verset és közben nézd a táblázatot!

Raggamby András: Tavasztól tavaszig c. verse

Neked melyik a kedvenc évszakod? 5"  
Miért? 10"

Nézd a IV. feladatot! Olvasd el! 25"

Megértetted, mi lesz a munkád? A cím a te kedves évszakod neve legyen. Írjál 1-1 mondatot az időjárásról, a növények, állatok életéről. Az emberről, az évszak szépségéről se feledkezz meg!

Búcsúzom, de mielőtt letennéd a hallgatót, elmondom a feladatok sorrendjét:

- írjál okosan és szépen a kedvenc évszakodról,
- ha marad időd, lerajzolhatsz egy évszakot.

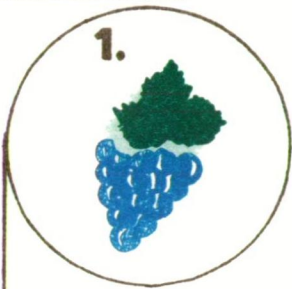
Láss munkához, a hallgatót leteheted!



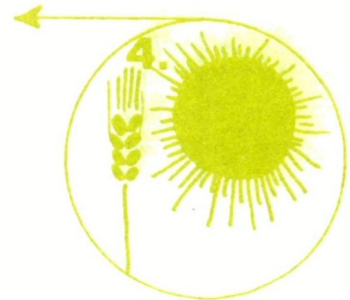
Mai időjárás:

hűvös az idő, süt a nap, szélcsend van, esik az eső,  
borult az égbolt, fúj a szél, fújdogál a szellő

szélcsend van, szélcsend van, szélcsend van



II. Írd a vonalra azoknak az  
évszakoknak a nevét, amelyekre  
egy-egy mondat jellemző!



Melegebben süt a nap.

Szállingózik a hó.

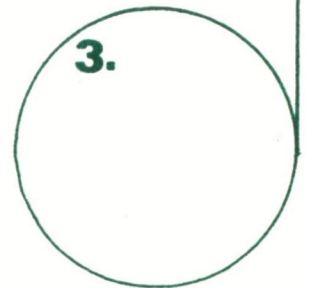
Dörög és villámlik, szakad  
az eső.

Hűvös szél sodorja a leveleket.

Befagyott a tó.

Forrón tűz a nap.

Enyhe szellő fújdogál.



\_\_\_\_\_

# III. Milyen változás történik a termés

	tavasszal	nyáron	őszén
Az időjárás:			
A növény:			
Az állat:			
Az ember munkája:  szórakozása:			

4 visszajön dermesztő hideg zivatar kiránd

3 zúzmara befőz avar zápor kikölt de

K elköltözik kicsinyeit neveli betakarít ara

nyaral fészket rak pihen érik lehull r



	télen

Melyik a legkedvesebb évszakod?  
Írj róla néhány mondatot!

14-00000

1

éhezik	befőz	szánt	vet	strandol	köd	
idereg	kiszöldül	előbújik	téli álom	behűsödi		
erőved	fűt	vet	szánkózik	futkos	szánt	sétál
ezik	fagy	hűvösödik	hőség	lassú melegedés		

Raggamby András  
TAVASZTÓL TAVASZIG

Itt a tavasz,  
Fut a tél,  
Kis méhecske  
Döngicsél.  
Vidul, zöldül  
Fa és fű,  
Szól a madár:  
Trülülü.

Patak ballag  
A réten,  
Fátyolfelhő  
Az égen.  
Hintázik a  
Pillangó,  
Szól egy harang:  
Gingalló.

Kósza szellő  
Dudorász,  
Furulyázik  
A juhász.  
A friss szántás  
Fekete,  
Béka harsog:  
Brekeke.

Illatozik  
A virág...  
Jaj, de szép is  
A világ!  
Kis pajtások,  
Előre!  
Fussunk ki a  
Mezőre!

Fiúk, lányok  
Itt a nyár,  
Forrón tűz a  
Napsugár.  
Aratógép  
Zakatol,  
Cséplőgép bűg  
Valahol.

Patak partján  
Kis berek...  
Fürdenek a  
Gyerekek,  
S madárfészkek  
Belseje  
Fiókákkal  
Van tele.

Legelészik  
A gulya,  
Szépen szól a  
Furulya.  
Száz kis tücsök  
Hegedül,  
Kútgém busul  
Egyedül.

Az ég boltja  
Csupa kék,  
Nem esett már  
Csuda rég.  
De a szél már  
Port kavar:  
Nyakunkon a  
Zivatar.

Elmúlt a nyár,  
Itt az ősz,  
Kampósbotl  
Jár a csősz.  
A présházban  
Must csorog,  
Fornak már az  
Új borok.

A kék szilva  
Rád nevet,  
Alma, körte  
Integet.  
Hamvas szőlő  
Jaj de jó,  
Hozzá kenyér,  
Friss dió.

Ott hántják a  
Tengerit,  
Krumplit szednek,  
Nézd, emitt.  
S ez a lárma  
Micsoda?  
Kirándult az  
Óvoda.

Sárgulnak a  
Levelek,  
Lassan mind-mind  
Lepereg.  
Elnémul a  
Sok madár,  
Fecske, gólya  
Messze jár.

Megjött a tél  
Hujja-hó!  
Nagy pelyhekben  
Hull a hó,  
S a dombocska  
Tetején  
Szánkázunk majd,  
Te meg én!...

Kavarognak  
A szelek,  
Vacognak a  
Verebek.  
Boldog a sok  
Kis ember:  
Karácsonyt hoz  
December.

Hóembert is  
Csinálunk,  
Hógolyózhatsz  
Minálunk...  
Nézd, a patak  
Befagyott!...  
Sikánkózzunk  
Egy nagyot!

Langyosodni  
Kezd a lég,  
Eltűnik a  
Hó, a jég,  
S mire a Nap  
Kiragyog,  
Szól a tavasz:  
Itt vagyok!



## 1. félóra

Anyag: Bevezetés

Здравствуйте!

До свидания!

Szignál zene kb. 10 mp.

**З д р а в с т в у й т е !**

Kedves Gyerekek!

Szeretettel köszöntelek benneteket az első orosz óránkon. Tegyétek magatok elé az 1. számú munkalapot! Az 1. képen a Szovjetunió orosz nevének rövidítését láthatjátok. Így kell ejteni: eSzeSzeSzeR.

Bizonyára sokszor találkoztatok már ezzel a betűszóval. Ismertek olyan használati tárgyakat, eszközöket is, amelyeken az SzSzSzR azt jelenti, hogy a Szovjetunióban készült.

Gondoljatok csak a Zsiguli, Lada személygépkocsikra, a Zil tehergépkocsikra.

A Szovjetunió hatalmas ország. Kb. 24-szer több ember él ott, mint Magyarországon.

A Szovjetunió keletről nyugatig 10 ezer km, északról délre több mint 5 ezer km.

Amikor nyugaton este van, keleten új nap reggele. Előfordul télen északon  $-50^{\circ}$  hideg, nyáron  $+50^{\circ}$  meleg is.

Zene kb. 15 mp.

Minden népnek van anyanyelve. Nekünk a magyar nyelv az anyanyelvünk.

Ha másik nyelvet tanul valaki, akkor azt mondjuk, idegen nyelvet tanul.

Számotokra az első idegen nyelv az orosz nyelv. Mondok nektek néhány orosz szót, fejtsétek meg az értelmét:

трактор	x/traktor/,	автобус	x/autóbusz/,
радио	x/rádió/,	фильм	X/film/.

Az elhangzott szavak több nyelvben is hasonlóan megvannak. Ezeket "nemzetközi" szavaknak nevezzük.

Most másféle orosz szavakat mondok. Mit jelentenek?

Néhány növény:	мак	x/mák/,	капуста	x/káposzta/,	
боб	x/bab/	малина	x/málna/,	слива	x/szilva/,
néhány állat:	рак	x/rák/,	баран	x/bárány/	
néhány étel:	колбаса	x/kolbász/,	калач	x/kalács/,	
a hét napjai közül:	среда	x/szerda/.			

Mi lehet a jelentése az	обед	szónak?	x/obéd/,
ключ	x/kulcs/,	сено	x/széna/,

Ezeket a szavakat a mi nyelvünkben is hasonlóan ejtjük.

Un. szláv eredetű szavak.

Szláv nép az oroszokon kívül a szlovák, a szerb, horvát, lengyel, bolgár, ukrán és még több más nép.

Ezeknek a népeknek a nyelve a szláv nyelvek családjához tartozik, és többé-kevésbé hasonlít egymásra.

Az orosz nyelv volt a népek nagy vezérének, Leninnek a nyelve.

A Szovjetunióban több mint száz nép és nyelv él, az orosz nyelvet azonban mindenki ismeri a Szovjetunióban, és egyre többen tanulják világszerte.

Érdekes az anyanyelvünkön kívül másik nyelvet is tanulni. Sok igazság van abban a mondásban, hogy ahány nyelvet tudsz, annyi ember vagy. Aki idegen nyelvet tanul, az műveltebb lesz. A kisebb népeknek, mint pl. nekünk, magyaroknak is különösen hasznos és szükséges az idegen nyelv tanulása.



Meglátjátok, milyen öröm lesz ha megértitek a más nyelvű ember beszédét, és ti is meg tudjátok magyarázni, amit akartok. Ha középiskolába mentek, másik idegen nyelvvel is meg fogtok ismerkedni. Addig is rajta, fogjunk hozzá!

Az orosz nyelv hangzása más, mint a magyaré. Szokatlan a mi fülünknek, de nagyon szép, különleges ritmusú.

Hallgassatok meg néhány orosz nyelvű szöveget.

Elsőnek a Répa o. orosz népmesét halljátok. Bizonyára ismeritek. Kövessétek szemmel a munkalap 4. képén.

/lemezről kb. 1,5 perc/

A következő történet egy eltévedt kislányról szól. Kátya csak a nevét tudja megmondani a rendőr bácsinak, hogy hol lakik, azt nem. Egy segítőkész iskolásfiú ismeri felős hazakíséri.

/lemezről kb. 10 mp./

- Как тебя зовут?
- Катя.
- А где ты живёшь?
- Не знаю.
- Я знаю, где она живёт.

Most pedig részletet hallotok a világhírnő orosz zeneszerző - Csajkovszkij - IV. szimfóniájából, amelyben egy orosz népdal dallama is szerepel. A zeneszerző képét a 6. rajzon láthatjátok.

Zene lemezről kb. 1,5 perc

Mielőbb elbucosoznánk, tanuljuk meg az orosz köszönés leggyakoribb formáit.

Találkozáskor így üdvözljük egymást:  
**Здравствуйте !**

Kétszer ismétlem, majd ti is 2-szer mondjátok!

T: **Здравствуйте ! Здравствуйте !**

Gy: x

Búcsuzáskor azt mondjuk: **До свидания !**

Viszontlátásra! Kétszer ismételjétek utánam:

T: **До свидания ! До свидания !**

Gy: x

T: **До свидания !**

Szignál zene kb. 10 mp.



# СССР



ZSIGULI



2.

LADA



3.

ZIL



4.



5.



6.



28. félóra

Anyag: **ОН**  
**ОНА** élettelenekkel

Mondatmodell: Где школа? Вот она.  
Где карандаш? Он на парте.

Signál zene

**Здравствуйте, дорогие ребята!**

Tegyétek magatok elé a 28. sz. munkalapot! Az 1. sz. képen válasszátok ki, melyek ábrázolnak élőlényt és melyek élettelen dolgot. Az élettelen ábrázoló képecskék alatt színezzétek be a karikákat fekete ceruzával.

/kis szünet/

Ha jól csináltad, akkor az 1. kép, a **СТОЛ** és a 3. kép, a **КНИГА** alatti karikát színezted be. Ezek az élettelen dolgok.

A 2. és a 4. képen élőlényt láatsz.

Helyettesítsd Zója és Jura nevét az "ő" személyes névmás odaillő alakjával, és mondd ki mindkét mondatot.

Gy: x

T: **Она пьет. Он пьет.**

Gy: x

Már régóta tudjátok, hogy az "ő" személyes névmást a fiúkra, férfiakra úgy mondjuk **ОН** ezek himeniek, a lányokra, nőkre azt mondjuk **ОНА** ezek nőnemiek.



A férfiakat, fiúkat jelentő főneveket hímneműeknek, a nőket, lányokat jelentő főneveket nőneműeknek nevezzük.

Az élőlényt jelentő főneve nemét tehát a szó jelentése, értelme határozza meg; olyan nemű a szó, amelyen nemű az élőlény, az életben, a valóságban, a természetben.

Ezt a magyarázatot megtalálod a 28. munkalapon is, a 9. sz. nyelvtani tájékoztató a./ pontjában. Majd otthon olvassátok el!

Nézzétek a 2. képet! Takarjátok el a hozzátartozó szöveget! Hallgassátok meg 2-szer a következő párbeszédet. Próbáljátok megérteni miről van szó.

Nő: Скажите, где школа?

férfi: Вот она.

nő: Спасибо.

Nő: Скажите, где школа?

férfi: Вот она.

nő: Спасибо.

Bizonyára megértettétek: a nőni azt kérdezi a rendőrtől, hogy hol van az iskola. A rendőr arra felé mutat és azt válaszolja szószerinti fordításban, hogy "íme ő ott van", íme az ott van".

Most úgy hallgassátok meg a párbeszédet, hogy közben nézzétek a szöveget!

Nő: Скажите, где школа?

férfi: Вот она.

nő: Спасибо.

Most olvassátok el a szöveget némán és húzzátok alá ceruzával a **школа** és az **она** szavak utolsó "a" betűjét.

Nézzétek a 3. képet! Itt is takarjátok el a szöveget.

Hallgassátok meg a tanítónőni és Zoltán közötti párbeszédet és értelmezzétek!

T: Золтан, где карандаш?  
 trfiá: Он на парте.  
 T: Где учебник?  
 trfiá: Вот он.

Ugye most is megértettétek, miről van szó? A tanítónéni megkérdezte Zoltántól, hol van a ceruza és a tankönyv. Zoltán rámutatott és azt mondta: "Ő, a padon van", illetve tankönyvről: "Ő, itt van".

Most hallgassátok meg még egyszer, közben nézzétek a szöveget.

T: Золтан, где карандаш?  
 trfiá: Он на парте.  
 T: Где учебник?  
 trfiá: Вот он.

Ceruzával húzzátok alá a következő szavak utolsó betűjét:

/lassan/ T: карандаш  
                                 он  
                                 учебник  
                                 он

Nézzétek az 5. ábrát! Az eddig előfordult párbeszédből idegyűjtöttük azokat a szavakat, amelyeknek utolsó betűjét alá kellett húznotok. És hogy könnyebb legyen a szabályt felismerni, még néhány szóval kiegészítettük.

Figyeljétek a szavak utolsó betűjét és próbáljátok megállapítani a szabályt: azt, hogy mikor használtuk az она szót, és mikor az он szót. Gondolatban olvassátok velem a szavakat.

T: школа - она  
      стена - она  
      карта - она  
      книга - она  
      карандаш - он  
      учебник - он  
      стол - он  
      шкаф - он



Most magadban nézd végig a szavakat még egyszer, és ha kitalálta a szabályt, akkor töltsd ki ceruzával a 6.sz. alatti mondatokat.

/halk zene kb. 30-40 mp./

Gondolom, legalább az egyik mondatot sikerült jól kitölteni.

Ellenőrizzük! A javításnál radirozd ki a helytelen megoldást és írd oda a helyeset.

Az 1. mondat kiegészítve így szól:

"Ha a főnév "a" magánhangzóra végződik, akkor az OHa személyes névmást kell használni".

Ha így írtad, akkor a mondat utáni karikát színezd be pirossal, ha nem sikerült, hagyd üresen.

/kis szünet/

A 2. mondat így helyes:

"Ha a főnév mássalhangzóra végződik, akkor az OH személyes névmást kell használni".

Ha jól egészítetted ki a mondatot, itt is pirosítsd be a kis karikát. Ha nem, akkor hagyd üresen.

/Zene kb. 10 mp./

Foglaljuk össze, amit tanultunk.

Nézzétek a 7. ábrát! Kövessétek szemmel amiről beszélek.

Az orosz főneveket 2 nagy csoportra oszthatjuk. Az egyik csoportban vannak az élőlényt jelentő főnevek, a másikban az élettelen jelentők.

Az oroszban minden főnévnek van neme.

A magyar nyelvben ilyen megkülönböztetés nincs. Mindkét csoport: az élőlényt jelentő főnevek is és az élettelenet jelentők is tovább osztályozhatók a nemük szerint.

Az élőlényt jelentő főneveket 2 csoportra, hímneműekre és nőneműekre oszthatjuk, az értelmük, jelentésük alapján.

Hímneműk a férfit, fiút jelentő főnevek. Ha azt akarjuk mondani rájuk "ő" azt kell mondani OH

Nőneműk a nőt, lányt jelentő főnevek. Ha azt akarjuk mondani rájuk "ő" akkor az OHA névmást használjuk.

Az élettelenet jelentő főneveket 3 csoportra oszthatjuk. Ezek közül eddig kettőről tanultunk. Az élettelenet jelentő főnevek nemét azonban nem az értelmük, jelentésük határozza meg, hanem a szó utolsó betűje, azaz a végződése.

Hímneműk a mássalhangzóra végződő főnevek pl. СТОЛ

КАРАНДАШ

Mivel hímneműk, rájuk is azt mondjuk: OH

Nőneműk az "a" magánhangzóra végződő főnevek pl. КАРТА

КНИГА

Ezekre azt mondjuk: OHA

Ezt a szabályt megtalálhatjátok röviden a 9. nyelvtani tájékoztató b./ pontjában. Sokszor lehet rá szükség, ezért alaposan tanulmányozzátok át.

Most pihenjünk!

Zene kb. 10-20 mp.

Most játszunk egy kicsit!

Totózni fogunk.

Nézzétek a munkalap 8. ábráját! 10 képet és mellette írott szóképeket látjátok. El kell találni, hogy melyik névmás illik a szavakhoz:

az

OH

vagy az

OHA



Ha OH akkor egy 1-est írjatek ceruzával a négyzetbe,  
ha ОНА akkor 2-est. Lassan olvasom a szavakat, dol-  
gozzatok!

T: 1. СТОЛ

szünet

2. ШКОЛА

szünet

3. парта

szünet

4. стул

szünet

5. карандаш

szünet

6. карта

szünet

7. книга

szünet

8. шкаф

szünet

9. стена

szünet

10. учебник

Zene

Ellenőrizzük a megoldást! A jó találatot karikázd be.

Ha nem jó, írd mellé a helyes számot.

A 10 találatos totószelvény a következő:

1,2,2/ 1,1,2/ 2,1,2/ 1

Mégegyszer elolvasom:

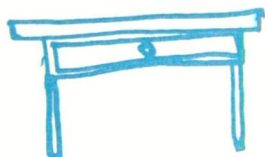
1,2,2/ 1,1,2/ 2,1,2/1

Számold össze hány találatod van, és írd az eredmény rovat-  
ba. Otthon olvassátok el a 9. sz. nyelvtani tájékoztatót,  
és ha kedvetek tartja, tízpercen, vagy kisdobos foglalko-  
záson totózsatok szóban: egyik gyerek sorolja az orosz fő-  
neveket, a másik az OH, ОНА nemben hozzáillő alakját.  
Aki nem tud jól válaszolni, sálogot adhat. A sálog szokásos  
kiváltása is sok vidám percet ígér. Jó szórakozást!

До свидания !

1.

1.



Вот стол.



2.



Зоя пишет.



3.



Вот книга.



4.



Юра пишет.



2.



- Скажите, где школа ?

- Вот она.

- Спасибо.

3.



- Золтан, где карандаш ?

- Он на парте.

- Где учебник ?

- Вот он.



## 5.

шкóла	-	онá	стенá	-	онá
кáрта	-	онá	кнйга	-	онá
карандáш	-	он	учéбник	-	он
стол	-	он	шкаф	-	он

## 6.

Ha a főnév ..... magánhangzóra végződik, akkor az

- онá - személyes névmást kell használni. ☐

Ha a főnév .....hangzóra végződik, akkor az - он - személy-  
névmást kell használni. ☐

A főnév

lehet

élőlényt jelentő

élettelen jelentő



Юра



ученик



Катя



ученица



СТОЛ



кárta



карандáш



кнÍга

jelentése szerint

végződése szerint

hímnemű

nőnemű

hímnemű

nőnemű



Юра



Катя



ученик



ученица



СТОЛ



карандáш



кárta



кнÍга

ОН

ОНА

ОН

ОНА

## 9.

nyelvtani tájékoztató.

- a. Az élőlényt jelentő főnév olyan nemű, amelyen az életben, a valóságban, a természetben. A férfit, fiút jelölő főnevek hímneműek. Pl. - Юра - Gyuri -ученик- tanulófiú  
A nőt, lányokat jelölő főnevek nőneműek.  
-Зоя - Zója -ученица- tanuló lány

Ezt nevezzük természetes nemnek.

- b. Az élettelen jelentő főnév nemét a végződése határozza meg. Hímneműek a mássalhangzóra végződő főnevek.

Pl.: стол, карандаш











Nőneműek az " -a " betűre végződő főnevek. Pl.: кárта, кнÍгаEzt nevezzük nyelvtani nemnek.



8.

он : 1.

она́ : 2.

1.		стол	
2.		шко́ла	
3.		па́рта	
4.		стул	
5.		каранда́ш	
6.		ка́рта	
7.		кни́га	
8.		шка́ф	
9.		стена́	
10.		уче́бник	



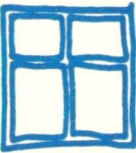
Eredmény:

.....találatom van.

1.

Это кáрта? Да, это кáрта.

2.

			
то шкóла.	Это пáрта.	Это окнó	Это карандаш
то шкóла.	Это пáрта.	Это окнó.	Это карандаш

3.

П П п П п  
 П п  
 Н Н н Н н  
 Н н  
 Ш Ш ш Ш ш  
 Ш ш  
 Л Л л Л л  
 Л л

4.

Пáрта Пáрта Пáрта  
 пáрта пáрта пáрта  
 окнó окнó окнó  
 карандаш карандаш карандаш  
 карандаш  
 Шкóла Шкóла Шкóла  
 шкóла шкóла шкóла  
 ала ала ала  
 ала ала ала



Házi feladat:

Másold le a mondatokat! Ha kedved tartja, írd  
sordiszt a kijelölt helyre.

Школа. Это карта.  
Это карандаш? Да.  
Это карта, а это ручка.

javítás:



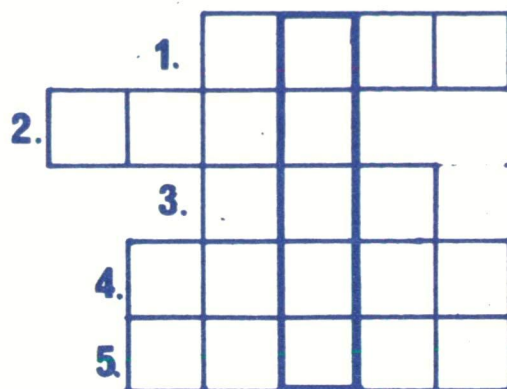
Sordiszek:

ааааа

аааааа

# 82-83. munkalap

1.



1. ablak
2. szék
3. ott
4. függ
5. tábla



2.



Это - Кáтя.

Кáтя-ученица.

Она сидит и читáет.

Она читáет по-рúсски.

Это - Кáтя.

Кáтя - ученица

Она сидит и читáет.

Она читáет по-рúсски.

Это - Зóя.

Зóя тóже ученица.

Она тóже сидит и читáет.

Она читáет тóже по-рúсски.



Это - Зóя

Зóя тóже ученица.

Она тóже сидит и читáет.

Она читáет тóже по-рúсски.



3.

Я я Я я  
З з З з  
Ж ж Ж ж

У у у у у у  
У у У У У У

4.

Я  
Катя Катя  
Зоя Зоя  
моя моя  
лесик лесик  
Катя лесик.  
Зоя моя лесик.  
оке , ек , ая , ая

Házi feladat: szóbeli : tanuljátok meg a 2.sz. alatti szövegeket!

írásbeli: másoljátok le az alábbi szöveget!

Катя говорит: я Катя, я девочка,  
я ученица. Зоя говорит: я моя девочка,  
я моя ученица.

javítás:



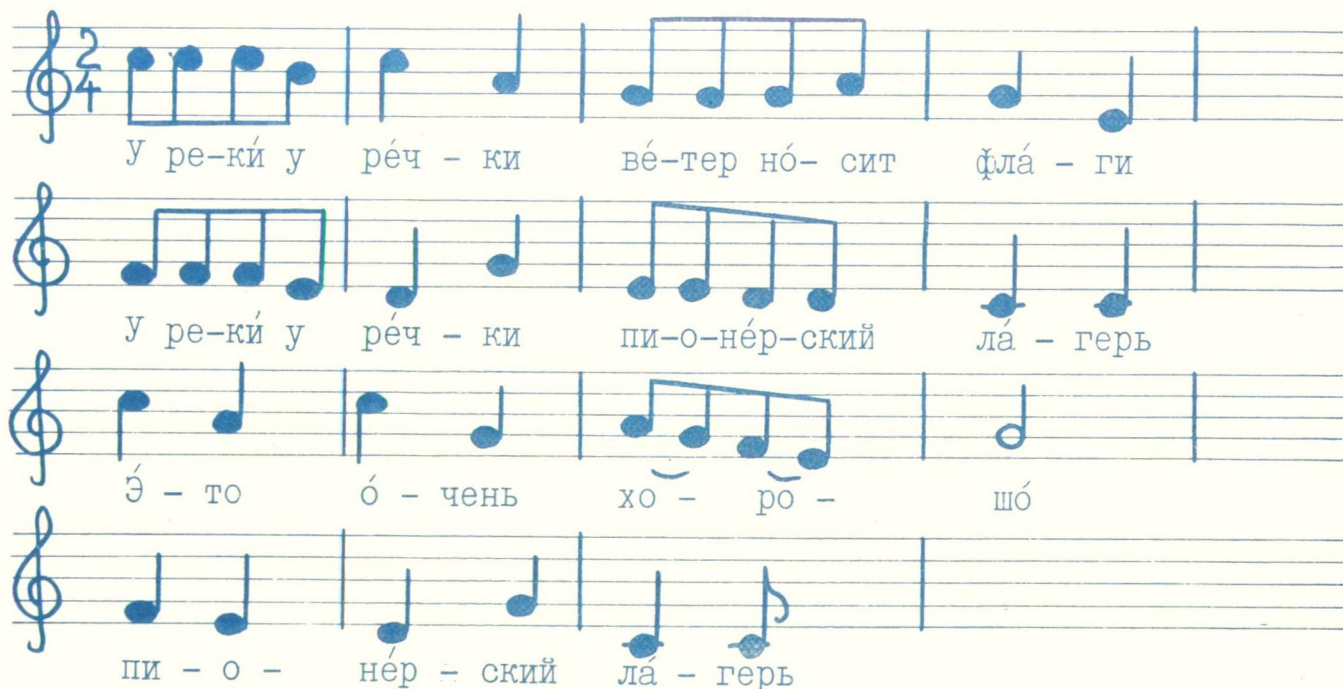
# 5.munkalap 1.

1. Tegnap /az én/ apukám a városban volt.
2. Tegnap /az én/ nagyapám /is/ szintén a városban volt.
3. Tegnap /az én/ anyukám a városban volt.
4. Tegnap /az én/ nagymamám /is/ szintén a városban volt.
5. A rádió az asztalon volt.

## 2.



У реки, у речки, ветер нóсит флáги  
У реки, у речки, пионéрский лагерь  
Это óчень хороó, пионéрский лагерь



Magyar műfordítása: A folyónál, pataknál, a szél zászlót fujdogál  
A folyónál, pataknál uttörő tábor áll,  
Nagyon jó nekünk, hogy uttörő tábor áll.

3.

igen:

да

nem:

нет

1. Вечером я завтракаю.

2. Утром я ужинаю.

3. Вечером я ужинаю.

4. Утром я завтракаю.

..... jó

Házi feladat: Másold le az alábbi 2 kérdést és 2 választ.

Huzd alá pirossal azt a kérdést és választ, amelyek fiura vonatkoznak. Zöld színnel azt a kérdést és választ, amelyek leányra vonatkoznak.

Где ты был вчера?

Где ты была утром?

Утром я была дома.

Вчера я был в школе.

..... jó



..15-65/1980.....bksz.

Tárgy: **Schváb Péter**  
doktori szigorlata:.....  
Melléklet: 1 db disszertáció

Dr.Duró Lajos elvtársnak  
tszv.egyetemi docens

H e l y b e n

Professzor Elvtárs!

Mellékelve . **Schváb Péter: Az oktatás fejlesztésének utjai a tanyai  
.iskolákban** .....

című doktori értekezését tisztelettel felkérem, hogy azt megbirálni  
szíveskedjék. Legyen szabad Professzor Elvtárs szíves figyelmét fel-  
hívnom tanácsülésünk ama határozatára, amely a birálat elkészítésének  
és benyújtásának legkésőbbi határidejét a kézhezvételtől számított  
harmadik hónap utolsó napjában állapította meg.

A mellékelte értekezést a birálat elkészítése után szíveskedjék átadni  
tanszéke könyvtárasának leltárba vétel és a könyvtárban való olhelye-  
zése céljából.

Szeged, **1980.febr.18.** .....



*Császár*

.....  
dékán

A kiadvány hiteles:

*Dr. Magyari Lajos*  
főelőadó

Kapták: . **Dr. Ágoston György** prof. .

. **Dr. Duró Lajos** tszv.docens társbiráló



